

THESIS / THÈSE

MASTER EN SCIENCES DE GESTION À FINALITÉ SPÉCIALISÉE EN BUSINESS ANALYSIS & INTEGRATION

Fonds souverains

relations entre les sous-rendements et les investissements à motivations politiques

Rouxhet, Maxime

Award date:
2020

Awarding institution:
Université de Namur

[Link to publication](#)

General rights

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal ?

Take down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.



Fonds souverains : relations entre les sous-rendements et les investissements à motivations politiques

MAXIME ROUXHET

Directeur : Prof. J.-Y. GNABO

Mémoire présenté
en vue de l'obtention du titre de
Master 120 en sciences de gestion, à finalité spécialisée
en Business Analysis & Integration

ANNEE ACADEMIQUE 2019-2020

Remerciements

Mes remerciements s'adressent à toutes les personnes qui ont contribué à l'élaboration de ce mémoire et plus particulièrement à Monsieur GNABO, mon directeur de mémoire.

Table des matières

1. Introduction.....	1
2. Revue de littérature des fonds souverains : acteurs de l'économie mondiale	3
2.1. Historique des fonds souverains.....	3
2.2. Caractéristiques générales d'un fond.....	4
2.2.1. Une tentative de définition.....	4
2.2.2. Les ressources	5
2.2.3. Les types de fonds.....	6
2.2.3.1. Les fonds de stabilisation	6
2.2.3.2. Les fonds d'épargne intergénérationnelle	6
2.2.3.3. Les fonds de financement des retraites	6
2.2.3.4. Les fonds d'optimisation du rendement	7
2.2.3.5. Les fonds de développement	7
2.3. La gouvernance d'un fonds	7
2.3.1. La structure d'un fonds	7
2.3.2. La transparence	9
2.3.2.1. L'indice de transparence de Carl Linaburg et Michael Maduell	9
2.3.2.2. La méthode du score de Truman.....	9
2.3.2.3. Les principes de Santiago	9
2.3.3. Les indices politiques et économiques des pays d'accueil	10
2.3.3.1. L'indice de démocratie	10
2.4. Incidences des fonds sur l'économie mondiale	11
2.4.1. Stabilisateurs des marchés financiers.....	11
2.4.2. Impacts sur le prix des actifs.....	12
2.4.3. Effets sur les taux de change	12
2.4.4. Risque de volatilité.....	12
2.4.5. Financement à long terme.....	13
2.5. Les Stratégies d'investissement.....	13
2.5.1. Stratégies à motivations financières.....	13
2.5.1.1. La diversité de l'allocation d'actifs	13
2.5.1.2. La gestion des risques.....	14
2.5.1.3. Le financement à long terme.....	14
2.5.2. Stratégies à motivations politiques	15
2.5.2.1. La dimension politique et géostratégique	15
2.5.2.2. Règles des pays d'accueil.....	21
3. Présentation des données et construction du modèle.....	24
3.1. Base de données.....	24
3.2. Bref aperçu des fonds concernés	26
3.2.1. Fonds souverains issus des Emirats arabes Unis.....	26
3.2.2. Fonds souverain issu de l'Australie.....	27
3.2.3. Fonds souverain issu de Brunei	27
3.2.4. Fonds souverains issus de Chine	27
3.2.5. Fonds souverain issu de Hong Kong.....	28
3.2.6. Fonds souverain issu d'Irlande.....	29
3.2.7. Fonds souverain issu de Corée du Sud.....	29
3.2.8. Fonds souverain issu du Koweït.....	29

3.2.9.	Fonds souverain issu de la Lybie	30
3.2.10.	Fonds souverain issu de la Malaisie	30
3.2.11.	Fonds souverain issu de la Nouvelle-Zélande	30
3.2.12.	Fonds souverain issu de la Norvège.....	31
3.2.13.	Fonds souverain issu du Qatar.....	31
3.2.14.	Fonds souverain issu de l'Arabie Saoudite.....	32
3.2.15.	Fonds souverains issus de Singapour	32
3.2.16.	Fonds souverain issu des Etats-Unis (Texas).....	33
3.3.	Elaboration du modèle économétrique	33
4.	<i>Analyses des résultats et extrapolations.....</i>	42
4.1.	Analyse préliminaire des résultats.....	42
4.2.	Développement en rapport avec les pays d'accueil	44
4.3.	Développement en rapport avec les fonds souverains et leurs pays d'origine.....	47
4.3.1.	Répartition selon l'indice de transparence, de démocratie, de corruption et pays de l'OCDE ..	47
4.3.2.	Répartition selon l'origine des sources de financement.....	51
4.3.3.	Répartition selon le total des actifs détenus	53
5.	<i>Conclusion</i>	55

1. Introduction

Les fonds souverains font partie du paysage économique international depuis près de 70 ans. Ceux-ci ont été très discrets jusqu'au début des années 2000 mais depuis, ils ont connu une croissance exponentielle, tant au niveau du nombre qu'au niveau de la taille. Cette croissance s'explique non seulement par l'augmentation des prix du pétrole, mais aussi par l'accumulation de réserves de devises au sein de certains pays. Les derniers chiffres du *Sovereign Wealth Fund Institute* recensent 91 fonds et le total de leurs actifs représente 8 200 milliards de dollars.

Ces fonds ont joué un rôle important dans plusieurs crises et notamment celle de 2008 où ils ont injecté des milliards de dollars dans de nombreuses sociétés internationales proches de la faillite. Les analystes financiers s'accordent sur le fait qu'ils jouent un rôle de stabilisateur de l'économie mondiale. Mais certains économistes restent inquiets quant aux objectifs cachés de plusieurs d'entre eux. En effet, certains fonds demeurent plutôt opaques sur leurs intentions et pourraient avoir des motivations politiques plus que financières lors de certaines prises de participation. Leurs objectifs cachés pourraient être d'atteindre politiquement une nation en faisant pression sur celle-ci grâce à leurs actifs, de chercher des protections ou contreparties politiques ou de prendre possession du marché de certaines technologies en investissant dans des sociétés qui les produisent. De plus, ces mêmes fonds sont détenus par des pays considérés comme peu ou pas démocratiques, ce qui suscite encore plus la crainte des pays d'accueil.

Le but de ce travail de fin d'études est de tenter de mettre en évidence grâce à un modèle économétrique que des sous-rendements provenant d'investissements de certains fonds souverains dans des pays d'accueil spécifiques pourraient être liés à des motivations politiques ou géostratégiques plutôt que financières.

Ce travail se divise en trois parties.

La première partie, tirée principalement de la littérature, donne d'abord un bref historique des fonds souverains depuis leur création jusqu'à nos jours. Elle est suivie par la présentation de leurs caractéristiques générales et des différents types de fonds existants. La gouvernance et l'impact de ceux-ci sur l'économie mondiale sont ensuite abordés. Pour finir, les stratégies d'investissement sont évoquées, tant au niveau des aspects financiers que politiques. Les motivations politiques dans les décisions d'investissements représentent une part importante au sein de cette partie et sont bien évidemment abordées de manière plus approfondie. Les règles des pays d'accueil concernant les investissements directs étrangers dont font partie les prises de participation étrangères des fonds souverains sont aussi décrites.

Une deuxième partie décrit la préparation des données en vue de l'élaboration du modèle économétrique ainsi que la construction de celui-ci. La base de données initiale permet de mettre en avant vingt fonds souverains qui sont ensuite brièvement décrits. Pour commencer l'approche économétrique, le modèle de gravité est utilisé comme modèle de référence. Des variables pouvant caractériser une influence ou un poids politique sont ajoutées à celui-ci et

testées. Les différentes étapes permettant de définir le modèle à utiliser, à savoir les variables explicatives choisies et le type de régression utilisé, sont ensuite présentées.

Une fois le modèle défini, la troisième et dernière partie consiste tout d'abord à analyser de façon plus approfondie les résultats obtenus à la suite de la régression du modèle de base. Ensuite, des sous-échantillons sont élaborés parmi les pays d'accueil, les pays d'origine ou les fonds souverains et sont soumis à l'analyse. Les résultats de ces analyses doivent en principe permettre de dégager certaines tendances quant aux sous-rendements des investissements des fonds souverains. Celles-ci peuvent peut-être être expliquées grâce aux caractéristiques des fonds souverains, des pays d'origine et des pays d'accueil concernés par ces sous-rendements.

Enfin, la conclusion clôturera ce travail.

2. Revue de littérature des fonds souverains : acteurs de l'économie mondiale

2.1. Historique des fonds souverains

Le premier fonds, le *Texas Permanent School Fund (TPSF)* est apparu en 1854 aux Etats-Unis. Toutefois, c'est au début des années 1950 que les fonds souverains apparaissent sous leur forme moderne mais encore de manière disparate principalement dans les pays riches en matières premières. Bien que l'Arabie saoudite mette en place en 1952 le fonds *SAMA Foreign Holdings*, la littérature s'accorde à dire que le premier fonds souverain est créé en 1953 à Londres par le Sheikh Abdallah Al-Salim Al-Sabah pour le Koweït encore sous protectorat anglais. Le *Kuwait Investment Authority (KIA)* a pour perspective de stabiliser l'économie nationale contre la fluctuation du prix du pétrole. En effet, grâce à l'exportation du pétrole, le pays emmagasine des excédents budgétaires importants entre 1946 à 1951 qui lui permettent la création de ce fonds. En 1956, un deuxième fonds apparaît, le *Revenue Equalisation Reserve Fund (RERF)* créé par le Kiribati. Ce fonds de réserve permet de gérer les bénéfices des mines de phosphates. Ensuite, en 1958, le fonds souverain *New Mexico State Investment Office Trust* voit le jour aux Etats-Unis. En 1962, c'est le premier fonds européen qui est créé par la constitution monégasque, le *Fonds de Réserve Constitutionnel (FRC)*. Enfin, en 1968, le *Nauru Phosphate Royalties Trust (NPRT)* est créé afin de gérer les revenus issus de l'exploitation du phosphate.

Ensuite, il faut attendre les chocs pétroliers de 1973 et 1979 pour voir apparaître toute une série de nouveaux fonds de taille plus importante. Ces fonds proviennent principalement des pays asiatiques avec le *Temasek Holdings* de Singapour en 1974 et le *Government of Singapore Investment Corporation (GSIC)* en 1981. Ces fonds ne sont pourtant pas liés à l'exportation de matières premières mais ils ont pour but de gérer les réserves de change amassées grâce au surplus budgétaire. En 1976, un nouveau fonds émane des pays émergents, l'*Abu Dhabi Investment Authority*. Il est créé grâce au surplus de l'exportation du pétrole et devient très vite et pour longtemps l'un des plus grands fonds du monde. Les Etats-Unis et le Canada suivent la tendance en créant à leur tour plusieurs fonds, notamment le *Permanent Wyoming Mineral Trust Fund* en 1974, l'*Alaska Permanent Fund Corporation (APRF)* en 1976 et le *Alabama Trust Fund* en 1986. De façon un peu plus inattendue, en 1975, la Papouasie développe aussi un fonds généré grâce aux recettes de l'extraction minière, le *PNG Mineral Resources Stabilisation*.

Au cours des années 1980, le processus se ralentit mais, outre le *GSIC*, deux fonds voient le jour, le *State General Reserve fund (SGRF)* en 1980 et le *Brunei Investment Agency (BIA)* en 1983. Ces fonds respectivement créés par le Sultanat d'Oman et le Sultanat de Brunei gèrent les rentes pétrolières. En 1990, grâce aux rentes du pétrole de la mer du Nord, le gouvernement norvégien crée le fonds *Government Petroleum Fund*. Celui-ci changera de nom en 2006 et deviendra le *Government Pension Fund-Global (GPF)*. C'est actuellement le plus gros fonds au monde. Au cours des années 1990, quelques fonds voient encore le jour, notamment le

Malaysia Khazana en 1993 ou le *China SAFE* en 1997. Ceux-ci sont créés grâce à l'accumulation de réserve de devises. A partir de 2000, la tendance s'accélère de façon exponentielle avec la création de plusieurs dizaines de fonds des années 2000 à nos jours. Il est impossible de les citer tous mais une majorité se trouve sur la ligne du temps reprise à l'annexe 1. Certains fonds sont créés par des pays considérés comme des acteurs géopolitiques majeurs comme la Chine et la Russie.¹

Il y a aujourd'hui 91 fonds souverains et leurs actifs sont de 8 200 milliards de dollars. Les dix plus gros fonds détiennent 5 700 milliards d'actifs, ce qui représente presque 70 % de ce total.²

2.2. Caractéristiques générales d'un fond

2.2.1. Une tentative de définition

Bien que les fonds souverains existent depuis plus de 70 ans, le terme anglais "*Sovereign Wealth Funds*" est apparu dans le langage pour la première fois en 2005 dans un article de l'économiste russe Andrew Rozanov. Il a ensuite été traduit en français sous l'appellation "*fonds souverain*". Pour Jean -Michel Rocchi, ce terme est approximatif : "*En dépit de ces limites, le terme générique « fonds souverains » présente l'avantage d'être le seul à s'être imposé dans la langue française et d'être suffisamment imprécis pour recouvrir, à la fois, les deux termes anglo-saxons de Sovereign Wealth Fun (fonds d'actifs souverains) et de Sovereign Investment Fund (fonds d'investissement souverain).*"¹

Depuis l'apparition du terme anglais, plusieurs définitions ont été proposées mais aucune ne fait l'unanimité.

Dans un document publié en février 2008, le Fonds Monétaire International (FMI) donne la définition suivante : "*Certains Etats créent des fonds gouvernementaux à objet défini, usuellement dénommés fonds souverains, afin de détenir des actifs pour des objectifs économiques à long terme. Les fonds trouvent leur origine dans les recettes de la vente de matières premières, le produit de recettes de privatisations et (ou) l'accumulation de devises étrangères par les autorités*"³

En 2009, Delacour définit les fonds souverains comme étant "*des véhicules d'investissement étatiques, alimentés par les réserves de change autres que les réserves officielles, répondant à des objectifs macroéconomiques, investissant à long terme dans des actifs étrangers et dépourvus d'engagements explicites.*"⁴

¹ ROCCHI, Jean-Michel et RUI MY Michel. *Les Fonds Souverains*, 2011

² Site SWFI, *Top 90 Largest Sovereign wealth Fund Rankings by Total Assets*, consulté en juin 2020

³ International monetary fund. « *Sovereign Wealth Funds—A Work Agenda* », 2008

⁴ BERTIN DELACOUR, Caroline. *Les fonds souverains : Ces nouveaux acteurs de l'économie mondiale*, 2009

L'auteur tire de cette définition sept caractéristiques communes aux fonds souverains :

- Ils sont possédés ou contrôlés par un état (critère de souveraineté)
- Ils gèrent les réserves de chance des états provenant des matières premières ou des excédents budgétaires
- Ils gèrent ces réserves de façon indépendante par rapport aux réserves officielles
- Ils ont des objectifs macroéconomiques précis
- Ils investissent à long terme avec une plus grande prise de risques
- Ils investissent principalement à l'étranger excluant les fonds qui ne font que des investissements domestiques
- Ils n'ont pas ou peu d'engagements explicites. Ils gardent une liberté d'action ¹

Les caractéristiques citées ci-dessus se retrouvent en partie dans la définition du FMI mais aussi dans celles d'autres auteurs. Mais malgré ces caractéristiques communes, Il n'existe toujours pas de définition universelle, claire et précise.

2.2.2. Les ressources

Les fonds souverains sont scindés en deux catégories selon les ressources qui permettent de les alimenter.

Premièrement, les fonds issus de ressources naturelles (*commodity funds*) sont financés grâce aux taxes et aux revenus liés à l'exportation de celles-ci (pétrole, gaz, cuivre, diamants et phosphate). Ces matières premières étant épuisables, les états producteurs ont trouvé une solution en transformant la rente minière en placements internationaux rentables pour les générations futures. Cette catégorie de fonds totalise plus de 50 % de la totalité des actifs.

Deuxièmement, les fonds générés par d'autres ressources que les ressources naturelles (*non-commodity funds*) proviennent de l'accumulation d'excédents budgétaires ou du commerce extérieur. Le développement de l'exportation et le coût faible de la main d'œuvre ont permis à certains pays comme notamment la Chine, l'Inde, la Corée, Taïwan, Hong-Kong, Singapour d'accumuler des devises étrangères. C'est pour gérer ces réserves de devises que les fonds souverains ont été créés. Les "*non-commodity*" fonds peuvent aussi provenir d'excédents budgétaires liés à la fiscalité, à des cotisations obligatoires élevées, à des ventes d'actifs ou à des privatisations. C'est le cas des fonds des pays tels que la Malaisie, la Thaïlande, le Vietnam, l'Australie et la Nouvelle-Zélande.¹

¹ BERTIN DELACOUR, Caroline. *Les fonds souverains : Ces nouveaux acteurs de l'économie mondiale*, 2009

2.2.3. Les types de fonds

Le but commun des fonds souverains est de transférer les richesses aux générations futures. Cependant, leurs objectifs et leurs rôles sont différents. A partir d'une étude réalisée en 2008, le FMI les a classés en cinq catégories.¹ Cependant, la limite entre celles-ci n'est pas toujours très nette. Certains fonds peuvent appartenir à plusieurs catégories ou même évoluer au cours du temps en changeant de catégories.

2.2.3.1. Les fonds de stabilisation

Pour les pays riches en matières premières, la création de fonds de stabilisation permet de protéger l'économie nationale contre la fluctuation du prix des ressources. Ils sont générés par les recettes de l'exportation quand la conjoncture du marché est favorable et les font fructifier sous forme d'actifs étrangers. Ces revenus les protègent de la variation du prix de la matière première sur le marché et/ou de l'appréciation rapide de leur monnaie. Les fonds de stabilisation existent aussi dans les pays asiatiques qui sont très dépendants du commerce extérieur. Ils jouent un rôle de protection contre la chute des exportations. Ces fonds ont des objectifs à court terme et à moyen terme. Ils sont prudents en investissent dans des titres à rendements fixes, principalement des obligations.

Delacour donne comme exemples de fonds : "*Singapore GIC*", "*Kuwait KIA*" et "*Lybia LIA*".²

2.2.3.2. Les fonds d'épargne intergénérationnelle

Dans les pays riches en matières premières non renouvelables, les fonds d'épargne permettent de convertir les bénéfices issus de leur ressource en participations financières à long terme. Ils agissent comme une épargne en faisant fructifier la richesse actuelle en patrimoine pour les générations futures. Ces fonds ont une vision à long terme et investissent dans des actifs plus ou moins risqués.

Delacour donne comme exemples de fonds : "*Abu Dhabi ADIA*", "*Kuwait KIA*", "*Qatar QIA*", "*Lybia LIA*" et "*Norway GPF*".²

2.2.3.3. Les fonds de financement des retraites

Ces fonds ont pour objectif le financement de retraites pour pallier un défaut éventuel du paiement des retraites par la filière officielle. Dans certains pays, la population vieillissante risque de nuire à l'économie. Pour y remédier, les fonds profitent d'un contexte démographique favorable pour constituer des réserves qui serviront à payer les retraites si le système en place n'en n'est plus capable. Ces fonds sont similaires aux fonds de pension à la différence qu'il n'y

¹ International monetary fund. « *Sovereign Wealth Funds—A Work Agenda* », 2008

² BERTIN DELACOUR, Caroline. *Les fonds souverains : Ces nouveaux acteurs de l'économie mondiale*, 2009

a pas de cotisations des salariés. Il n'y a pas non plus d'engagements explicites du financement des retraites.

Delacour donne comme exemples de fonds "*New zealand Superannuation*", "*Australian FFMA*", "*Ireland NPRF*" et "*China NCSS*".¹

2.2.3.4. Les fonds d'optimisation du rendement

Ces fonds ont pour objectif d'optimiser les réserves de change d'un pays. Les réserves sont scindées en deux : les réserves officielles détenues par les banques centrales qui investissent à court terme dans un souci de sécurité et de liquidité et les réserves excédentaires qui sont gérées par les fonds souverains. Contrairement à la banque centrale, ils adoptent une politique d'investissements à long terme, plus agressive pour une meilleure rentabilité.

Delacour donne comme exemples de fonds : "*China CIC*", "*Singapore GIC*" et "*Korea KIC*".¹

2.2.3.5. Les fonds de développement

Les fonds de développement ont pour objectif de diversifier l'économie en investissant dans des projets socio-économiques ou industriels. Cette diversification permet au pays de s'investir dans des nouveaux secteurs, ce qui lui permet d'assurer des revenus d'origine différente.

Delacour donne comme exemples de fonds : "*Singapore Temasek*", "*Malaysia Khazanah*", "*Qatar QIA*", "*Abu Dhabi Mubadala*" et "*Saudi Arabia SAMA*".¹

2.3. La gouvernance d'un fonds

*"Chaque fonds souverain est unique. Il diffère des autres par son niveau de sophistication, son appétit pour le risque, son mode de gouvernance, sa transparence et ses objectifs "*²

2.3.1. La structure d'un fonds

Les fonds souverains sont des entités gérées ou supervisées par un état. L'état actionnaire doit définir la mission du fonds, ses objectifs en matière d'investissement et les niveaux de risques acceptables. Il doit désigner les membres du conseil de direction selon les modalités

¹ BERTIN DELACOUR, Caroline. *Les fonds souverains : Ces nouveaux acteurs de l'économie mondiale*, 2009

² PUEL, Jean-Marc. *Les fonds souverains : Instrument financiers ou armes politiques ?*, 2009

reprises dans le document constitutif du fonds. Il doit aussi jouer un rôle de contrôle quant aux performances du fonds, à sa situation financière et à sa gestion des risques.

D'un point de vue juridique, la structure d'un fonds peut être définie par un cadre législatif, par un règlement ou par la Constitution du pays.

Les fonds peuvent être scindés en deux catégories selon qu'ils ont ou n'ont pas de personnalité juridique distincte de l'état. La première catégorie ne possédant pas de statut juridique, est directement placée sous le contrôle du gouvernement et de la banque centrale. Le ministère des finances définit la politique d'investissement. L'organe de direction peut n'être constitué que de membres du gouvernement. La gestion opérationnelle est assurée par la banque centrale ou une autre organisation gouvernementale.

La seconde catégorie est constituée de fonds organisés en tant que personnes morales distinctes du gouvernement et de la banque centrale. Certains sont des entités de droit public, d'autres sont des sociétés de droit privé. Ces fonds sont dirigés par un conseil d'administration dont les membres et le président sont nommés par le ministre des finances ou un autre membre du gouvernement. Le conseil d'administration est composé de cinq à neuf membres élus pour une période d'au moins cinq ans. Le nombre de membres du gouvernement au sein du comité de direction est limité. Le conseil d'administration est chargé d'établir la stratégie du fonds afin d'atteindre les objectifs définis par l'état. Il se charge aussi des décisions en politique d'investissement, délègue des missions, met sur pied des comités d'audit et d'investissement. L'organe de direction est assisté par des gestionnaires internes ou externes qui s'occupent de la gestion opérationnelle, de l'analyse des marchés, de l'audit des comptes et du contrôle des risques.

Certains fonds, dont la structure est importante, disposent de moyens matériels et de savoir-faire suffisants pour gérer en interne leurs actifs. D'autres fonds, plus petits, confient une partie ou la totalité de la gestion de leurs actifs à des managers extérieurs. De cette façon, les fonds profitent de leurs informations et de leurs expériences pour intervenir sur les marchés occidentaux. Les managers internes ne s'occupent alors que de l'allocation des actifs, des fonctions de contrôles et de la sélection du personnel.

Le fonds doit auditer périodiquement ses comptes en interne afin de remettre des rapports périodiques à l'état actionnaire ou au comité de direction. Annuellement, un audit externe doit être réalisé par un organisme indépendant sélectionné selon un processus transparent, libre de toute interférence politique. Son rapport doit aussi être transmis à l'état actionnaire ou au comité de direction. A la suite de cet audit, le fonds doit publier un rapport reprenant des informations sur le cadre juridique du fonds, la gouvernance, la stratégie d'investissement, les contrôles des risques, les comptes audités et les données de rentabilité. Bien que ces mesures fassent partie des principes de Santiago, acceptés par de nombreux fonds,

certaines d'entre eux préfèrent ne pas publier certaines informations et manquent de transparence vis-à-vis des pays d'accueil.¹

2.3.2. La transparence

Le manque de transparence de nombreux fonds quant à leur organisation, leurs processus et objectifs d'investissements, leurs bons ou mauvais résultats a incité des experts à élaborer des mesures pour quantifier celle-ci.

2.3.2.1. L'indice de transparence de Carl Linaburg et Michael Maduell

Le *Linaburg-Maduell Transparency Index* (LMTI) est un indice qualitatif de transparence développé au sein du *Sovereign Funds Institute* en 2008. Il est calculé à partir des réponses à dix questions reprises en annexe 2. Le score est de 1 si la réponse est positive et de 0 si elle est négative. Les fonds souverains des pays développés comme la Norvège, les Etats-Unis, l'Irlande montrent de bons scores. A l'inverse, les fonds du Moyen-Orient et des pays asiatiques obtiennent généralement des scores beaucoup plus médiocres.

2.3.2.2. La méthode du score de Truman

En 2008, Truman a créé un ensemble de 33 questions réparties en quatre grandes catégories : la structure du fonds, la gouvernance, la transparence et la responsabilisation et la politique d'investissement. Le principe est similaire à celui de l'indice de Linaburg-Maduell. Si la réponse à la question est positive, la note est de 1. Si la réponse est négative, la note est de 0. Des notes intermédiaires peuvent être données. Le résultat obtenu est alors exprimé selon un pourcentage. La liste des questions élaborées par Truman est reprise en annexe 3.

2.3.2.3. Les principes de Santiago

En 2008, un groupe de travail international (GTI) réunissant 26 états membres du FMI possédant des fonds souverains a été créé. Celui-ci avait pour but de recenser et de rédiger un ensemble de principes concernant les pratiques et les objectifs d'investissements des fonds. Après trois réunions et l'aide de la Banque mondiale, de l'OCDE, de la commission européenne et de certains pays d'accueil, le GTI a défini un ensemble de principes et pratiques généralement acceptés par les fonds (PPGA). Les principes de Santiago sont au nombre de 24 et repris à l'annexe 4. En acceptant ces principes, les fonds s'engagent à suivre quatre grands objectifs :

- *Renforcer la confiance des pays d'accueil ;*
- *Réduire les pressions protectionnistes contre leurs investissements ;*
- *Contribuer à l'ouverture et la stabilité du système financier mondial ;*

¹ BERTIN DELACOUR, Caroline. *Les fonds souverains : Ces nouveaux acteurs de l'économie mondiale*, 2009

- *Préserver la liberté des mouvements de capitaux et des investissements.*¹

Les principes de Santiago sont de simples recommandations élaborées par les fonds eux-mêmes et dépourvues de sanctions. Leurs applications par les fonds souverains sont laissées à leur propre appréciation. De plus, l'adhésion d'un fonds à ces principes ne signifie pas nécessairement le respect de ceux-ci dans leur totalité.

Afin de mesurer l'implication des fonds souverains dans l'application des principes de Santiago, Sven Behrend a construit en mars 2010 un indice : le *Santiago Compliance Index* (SCI). Une note élevée représente les pays respectant scrupuleusement les principes et une note basse, ceux qui les respectent très peu. Les résultats d'une étude de 2010 montrent un groupe des bons élèves comprenant notamment les fonds de la Norvège, l'Australie, la Nouvelle Zélande. Parmi les moins bons, on retrouve les fonds *Lybia LIA*, *Qatar QIA* et *Koweit KIA*.²

2.3.3. Les indices politiques et économiques des pays d'accueil

Certains pays dont proviennent les fonds souverains sont souvent des régimes peu démocratiques où la liberté politique et économique est faible ou inexistante et où la corruption est répandue. Ces trois indices peuvent être mesurés : la liberté politique (*political freedom score*), la liberté économique (*economic freedom score*) et la corruption (*corruption perception index*). Des pays comme la Chine, la Libye, l'Arabie Saoudite notamment se situent parmi les plus mauvais élèves pour ces trois critères.²

2.3.3.1. L'indice de démocratie

L'indice de démocratie a été mis en place en 2006 par le groupe de presse britannique *The Economist Group*. Il est calculé à partir de 60 critères différents repris dans cinq rubriques : les processus électoraux et le pluralisme, le fonctionnement du gouvernement, la participation à la politique, la culture politique démocratique et les libertés civiles. A chaque rubrique, une cote de 0 à 10 est attribuée et les cinq cotes sont additionnées pour donner l'indice général. Selon le résultat, les pays sont répertoriés selon quatre types de régimes :

- Les démocraties pleines ou parfaites, qui ont un indice supérieur à 8 ;
- Les démocraties imparfaites, qui ont un indice compris entre 6 et 8 ;
- Les régimes hybrides, qui ont un indice compris entre 4 et 6 ;
- Les régimes autoritaires, qui ont un indice inférieur à 4.

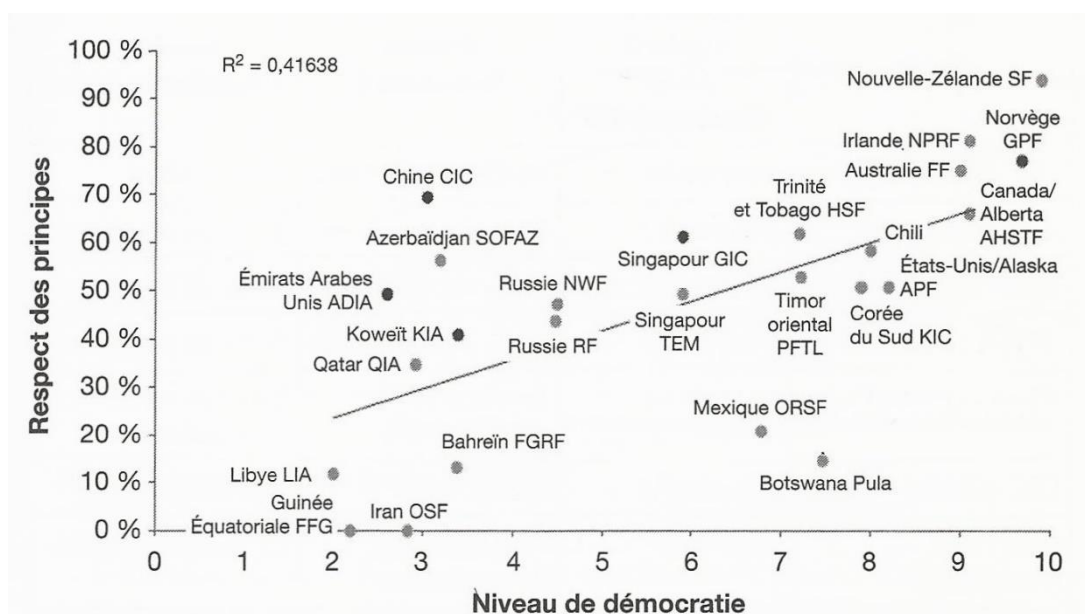
Pour aller plus loin, l'auteur Sven Behrend a établi une relation entre l'indice de démocratie et le respect des principes de Santiago comme le montre la figure 1 reprise ci-dessous. Cette corrélation lui a permis aussi de scinder les fonds en quatre groupes qui se rapprochent des groupes définis plus haut. *"Le premier est composé de véhicules bien gérés,*

¹ BERTIN DELACOUR, Caroline. *Les fonds souverains : Ces nouveaux acteurs de l'économie mondiale*, 2009

² ROCCHI, Jean-Michel et RUIMY Michel. *Les Fonds Souverains*, 2011

responsables et transparents qui émanent de démocraties reconnues (partie haute et à droite du schéma). Le deuxième inclut des fonds souverains, bien gérés, modérément responsables et transparents dont les Etats d'origine sont des démocraties imparfaites ou des régimes hybrides (déplacement vers la gauche). Des fonds souverains sous performants de pays non-démocratiques structurent le troisième (déplacement encore vers la gauche). Le quatrième est composé de fonds qui fournissent peu d'informations (bas gauche du graphique)."¹

Figure 1 : Lien entre le respect des principes de Santiago et le niveau de démocratie ¹



2.4. Incidences des fonds sur l'économie mondiale

2.4.1. Stabilisateurs des marchés financiers

Les économistes s'accordent à dire que le rôle le plus important des fonds souverains est qu'ils agissent en tant que stabilisateurs de l'économie.

En effet, le système financier mondial se divise entre les pays à épargne forte et excédents extérieurs (pays asiatiques et du Moyen-Orient) et les pays à consommation forte et à déficits extérieurs (pays occidentaux). Les pays excédentaires prêtent le surplus de capitaux aux pays déficitaires en investissant dans des actifs émis par ceux-ci. Ce flux de capitaux génère des liquidités et contribue au financement de l'économie et à la stabilité du marché financier international. De plus, comme les fonds souverains sont généralement des investisseurs à long terme, ils apportent aux entreprises un financement de longue durée qui leur garantit une

¹ ROCCHI, Jean-Michel et RUIFY Michel. *Les Fonds Souverains*, 2011

certaine sécurité. La création d'un fonds souverain permet aussi à son état ou pays de dégager des revenus annuels déconnectés des fluctuations des matières premières ou d'un choc économique négatif. Le mécanisme de transfert de capitaux fonctionne bien parce que chaque catégorie de pays y trouve son intérêt.

A titre d'exemple de ce mécanisme, les fonds souverains ont joué le rôle d'amortisseur et de stabilisateur lors de plusieurs périodes de crise, et notamment celle de 2008. En effet, les réserves de liquidités dont les fonds disposaient, ont permis la recapitalisation des établissements financiers en déroute. Leur but premier était de sortir de la crise le plus rapidement possible afin que les exportations puissent être maintenues à un niveau décent.¹

2.4.2. Impacts sur le prix des actifs

Diverses études scientifiques ont été menées afin de vérifier l'influence significative sur le prix des actifs lors de l'acquisition ou la vente de ceux-ci par les fonds souverains.

D'une manière générale, l'annonce de l'entrée d'un fonds au capital d'une entreprise a, à très court terme, un effet positif sur le cours boursier de la société. L'effet est d'autant plus marqué que le fonds prend une participation importante et que celui-ci est transparent. En effet, ces deux éléments sont susceptibles d'améliorer la performance de l'entreprise par une influence sur la stratégie de celle-ci. A moyen terme, que la stratégie soit passive ou active, la présence du fonds souverain dans le capital d'une société n'en modifie pas la rentabilité, la croissance et les investissements. Enfin, sur du long terme, la présence du fonds n'a pas d'incidence sur la valorisation de la société.²

2.4.3. Effets sur les taux de change

Les fonds souverains peuvent jouer un rôle sur le taux de change en vendant leurs liquidités sur le marché entraînant une dépréciation artificielle de leur monnaie. Dès lors, les produits exportés peuvent être vendus à des prix défiant toute concurrence. Les américains et certains pays européens ont accusé la Chine de procéder à de telles pratiques et plusieurs plaintes ont été déposées à l'Organisation Mondiale du Commerce.¹

2.4.4. Risque de volatilité

La puissance financière, la concentration des investissements au niveau sectoriel et géographique ou le manque de transparence de certains fonds créent un risque de volatilité. La décision d'investir ou de retirer des montants importants dans un actif peut perturber le marché. De la même manière, des placements importants dans un secteur particulier ou dans des actifs de même type ou d'une même région géographique peuvent entraîner le même phénomène. C'est ce qui s'est passé en 2005 quand le fonds souverain norvégien a acheté des obligations

¹ BERTIN DELACOUR, Caroline. *Les fonds souverains : Ces nouveaux acteurs de l'économie mondiale*, 2009

² ROCCHI, Jean-Michel et RUIMY Michel. *Les Fonds Souverains*, 2011

aux banques islandaises pour les revendre quelques mois plus tard. Cette double opération a créé un préjudice à la banque centrale islandaise. Enfin, le manque de transparence d'un fonds entraîne un manque d'informations qui rend difficile les anticipations quant à un changement de comportement ou de politique d'investissement.

Cependant, le risque de volatilité causé par un fonds souverains est limité. En général, les fonds ne modifient pas brusquement leur politique d'investissement et n'opèrent pas de manière brutale car ils privilégient plutôt les investissements à long terme.¹

2.4.5. Financement à long terme

Les fonds souverains sont des investisseurs à long terme et passifs. Ces deux caractéristiques ont forcément un impact sur l'économie mondiale mais ce point est abordé de façon plus approfondie dans les stratégies d'investissement.

2.5. Les Stratégies d'investissement

2.5.1. Stratégies à motivations financières

La stratégie et la politique d'investissement d'un fonds doivent être clairement définies. Elles doivent être déterminées en accord avec les autorités compétentes du pays du fonds qu'elles soient fiscales, monétaires ou politiques. Cette stratégie peut évoluer au cours du temps et doit être remise à jour régulièrement. Elle comprend notamment l'allocation des actifs, les besoins en liquidités, le niveau de tolérance des risques, l'horizon de financement qui est souvent à long terme.

2.5.1.1. La diversité de l'allocation d'actifs

Les fonds souverains suivent une stratégie d'actifs diversifiés par classe, par territoire, par secteur et par taille. Le portefeuille d'un fonds est constitué, majoritairement, par des actions cotées en bourse, des actifs non cotés, des placements dans l'immobilier ou des *hedge funds*. Une grande partie des placements s'effectue à l'étranger mais certains fonds, notamment ceux de Chine, de Malaisie et d'Inde, investissent, quant à eux, massivement sur leur territoire. Les secteurs d'activités privilégiés sont la finance, les matières premières, les technologies d'avenir, l'immobilier et certaines infrastructures importantes.

Les grandes capitalisations dominent dans la composition du portefeuille d'un fonds mais les plus petites y sont également présentes. En effet, celles-ci demandent moins de liquidités mais offrent de bonnes opportunités d'investissement. La part des investissements risqués dépend des objectifs poursuivis par le fonds et du type de fonds. Elle est faible si le

¹ BERTIN DELACOUR, Caroline. *Les fonds souverains : Ces nouveaux acteurs de l'économie mondiale*, 2009

fonds a besoin de liquidités et de sécurité ; elle est plus élevée si leur vision d'investissement est à plus long terme. ¹

2.5.1.2. La gestion des risques

L'investissement à long terme d'un fond souverains permet une plus grande tolérance aux risques mais celle-ci doit être évaluée. Les risques auxquels il peut être confronté sont répertoriés en quatre catégories. Premièrement, les risques financiers représentent essentiellement les risques liés au marché (taux d'intérêt, taux de change, prix des actions, ...), les risques de crédit et de liquidités. Deuxièmement, les risques opérationnels englobent les risques humains, technologiques, de la poursuite des activités et juridiques. Ensuite, les risques réglementaires proviennent de la modification des lois ou des règlements du pays d'origine du fonds et/ou du pays d'accueil. Pour finir, les risques d'image est le fait qu'une publicité négative vraie ou erronée peut porter atteinte à la réputation de fonds. ¹

En général, les fonds cherchent un couple rendement-risque élevé. Ces risques sont analysés avant l'investissement (*pre-trade*). Les risques financiers sont évalués par des méthodes et des modèles économiques appropriés. Ils sont soumis à des scénarios de crise pour évaluer les variations possibles des prix et des taux. Les risques opérationnels sont définis après l'analyse des tâches de chacun dans le processus technologique. Des instruments fiables de contrôle des risques sont développés et mis en place. Les risques réglementaires sont établis en mesurant l'impact d'un changement de loi. Quand l'évaluation des risques a été établie et si elle respecte la tolérance définie dans la politique d'investissement, la prise de participation peut être réaliser (*trade*). La phase de retour d'expérience (*post-trade*) consiste à analyser les performances de l'investissement et l'exposition réelle de celui-ci aux risques. ²

Certaines études ont montré qu'il existe un lien entre la stabilité politique du pays d'origine d'un fonds souverain et le niveau de risques financiers acceptés par celui-ci. En effet, les pays stables politiquement privilégient un faible niveau de risques financiers tandis les pays moins stables, un niveau de risques financiers plus élevés. Sur ce point, *Temasek Holding* est une exception : Singapour possède un régime politique stable mais le fonds accepte des risques financiers élevés.

2.5.1.3. Le financement à long terme

Le but premier des fonds souverains repose sans aucun doute, sur la rentabilité financière obtenue en optimisant leurs portefeuilles et en investissant principalement en actions ou en obligations. Les investissements se font essentiellement à long terme, sur une période allant parfois de 20 jusqu'à 30 ans. Ce type d'investissement permet aux fonds souverains d'être des investisseurs stables dans la durée, pouvant réinvestir à tout moment leurs excédents dans les entreprises où ils ont déjà des participations. Les liquidités qu'ils injectent permettent alors à l'entreprise d'accroître sa production et sa compétitivité tout en réduisant ses coûts. De plus, la

¹ BERTIN DELACOUR, Caroline. *Les fonds souverains : Ces nouveaux acteurs de l'économie mondiale*, 2009

² ROCCHI, Jean-Michel et RUIY Michel. *Les Fonds Souverains*, 2011

présence d'un fonds dans les capitaux d'une entreprise lui offre la possibilité de se développer sur le territoire du fonds.

Les fonds souverains ont aussi comme caractéristique d'être des investisseurs passifs. En effet, ils prennent des participations minoritaires, souvent entre 1 à 10 % du capital des entreprises. Ils ne s'immiscent que très rarement dans la gestion de celles-ci et ne demandent pas à faire partie du conseil d'administration.

Les fonds souverains investissent dans des secteurs stratégiques pour l'avenir comme l'énergie, l'espace et les infrastructures, comme de grandes liaisons maritimes ou le transport de ressources naturelles. Ces secteurs nécessitent des financements très importants, sans rentabilité immédiate. Les fonds souverains sont les seuls à pouvoir se permettre de telles prises de participations et ils sont conscients que ce sont des secteurs essentiels et porteurs d'avenir. Les fonds souverains se tournent aussi vers des investissements dits "de développement" dans les pays d'Afrique, d'Amérique du sud et d'Asie. Ils savent que leurs marchés sont plus volatils mais que le rendement à long terme peut être plus important.¹

2.5.2. Stratégies à motivations politiques

L'objectif premier de l'investissement d'un fonds dans une société étrangère est normalement économique ou financier. Cependant, dans certains cas, le doute existe que celui-ci soit à tendance politique ou géostratégique, surtout que de nombreux fonds sont détenus par des pays considérés comme peu ou pas démocratiques. Les craintes observées pour ce type de prises de participation sont relatées par de nombreux auteurs dans la littérature et certains exemples plus précis ont pu être mis en évidence. Ces fonds, quand ils investissent à l'étranger, ne sont plus soumis à la loi de leur pays mais bien aux législations internationales et nationales des pays d'accueil relatives aux investissements directs étrangers (IDE). Le cadre international est commun aux pays appartenant à l'OCDE mais les lois nationales, qui s'appliquent aussi, diffèrent fortement d'un pays à l'autre.

2.5.2.1. La dimension politique et géostratégique

2.5.2.1.1. Constats d'auteurs

En 2007, Lawrence Summers, ancien directeur du Conseil économique national de Barack Obama, a exprimé son inquiétude sur le fait que les fonds souverains n'investissent pas uniquement pour des raisons purement économiques. Pour lui, les actions détenues par certains d'entre eux peuvent devenir un enjeu politique, permettre d'acquérir un certain prestige ou d'obtenir des secrets nationaux difficilement accessibles.² Cette crainte est partagée par les dirigeants de nombreux pays d'accueil, mais lors de la crise financière de 2008, les Etats-Unis et l'Europe occidentale se sont trouvés fortement endettés. Les fonds souverains, riches en liquidités, sont alors apparus comme une solution à leurs problèmes financiers. En les laissant

¹ BERTIN DELACOUR, Caroline. *Les fonds souverains : Ces nouveaux acteurs de l'économie mondiale*, 2009

² BALDING, Christopher. « Qui a peur des fonds souverains », 2009

investir dans de nombreuses institutions financières ou sociétés au bord de la faillite, les pays d'accueil ont laissé aux fonds et par la même occasion aux pays dont ils sont issus, l'opportunité d'exiger des conditions en échange, d'avoir des aspirations de puissance ou de développer des relations diplomatiques importantes pour l'avenir. Un glissement du pouvoir économique mondial des pays occidentaux vers les pays émergents s'est alors produit engendrant une crainte naissante des pays occidentaux.

Afin d'atténuer les craintes des pays d'accueil et d'imposer certaines règles aux fonds souverains, les principes de Santiago ont été rédigés en 2008. Seulement, ceux-ci ont été élaborés par les fonds eux-mêmes et sont loin d'être conformes aux attentes des pays d'accueil car ils ne leur apportent que peu de garantie. Les prises de participation des fonds souverains devraient être d'ordre financier. Cependant, le principe subsidiaire 19-1 n'exclut pas des investissements éthiques, idéologiques ou politiques : *"Lorsque les décisions d'investissement sont asservies à d'autres considérations économiques et financières, Celles-ci doivent être clairement énoncées dans la politique d'investissement et rendues publiques."*¹ Ces décisions doivent cependant être soumises à une complète transparence, c'est-à-dire prévues dans la politique d'investissement du fonds et rendues publique. Lors de la rédaction des principes, les fonds souverains se sont donc laissé une porte ouverte pour des investissements ayant des motivations autres que financières. Malgré la participation des fonds aux travaux du FMI, les principes de Santiago sont loin d'être appliqués dans l'entière par tous et le manque d'informations sur les activités de certains d'entre eux est récurrent.¹ Pour les représentants des fonds, cette rétention d'informations est plutôt un moyen de se protéger contre les réactions de leurs ressortissants quant aux choix et aux résultats de leurs investissements et aussi un moyen de cacher aux autres fonds les stratégies fructueuses d'investissement.² Ils se défendent de manquer de transparence pour les pays d'accueil ou les sociétés dans lesquelles ils prennent des parts.

Même si les fonds souverains essaient de rassurer en précisant que leurs intentions sont principalement économiques, les pays d'accueil ne peuvent s'empêcher de penser que des motivations d'ordre politique, idéologique, éthique ou esthétique puissent se cacher derrière leurs intentions premières. Un transfert de savoir-faire ou de technologies fines ou des fuites d'informations dans des secteurs sensibles comme la défense ou l'armement viennent encore accroître ces craintes. En effet, la majorité des fonds de grande importance appartiennent à des pays avec peu de libertés politiques et/ou idéologiques. De plus, un fonds, qu'il soit doté ou non d'une personnalité juridique, n'agit pas seul. Il est en étroite relation avec des filiales ou sous-filiales de formes juridiques différentes dont les institutions connues sont les parties visibles d'un ensemble plus élaboré et fort ramifié.² Dès lors, leurs possibilités d'action, de façon directe ou détournée, sont amplifiées mais aussi plus discrètes.

Certains auteurs dans leurs écrits relatent les craintes des pays d'accueil face aux fonds souverains et leur pays d'origine.

¹ GARRANDAUX, Bertrand. *La gouvernance des fonds souverains*, 2016

² PUEL, Jean-Marc. *Les fonds souverains : Instrument financiers ou armes politiques ?*, 2009

En 2009, Caroline Bertin Delacour écrit que : *"la proximité entre les fonds souverains et les pouvoirs publics suscite la crainte que les fonds ne suivent des stratégies d'investissement au service de l'agenda politique du gouvernement de leur pays d'origine"* ¹. Ces peurs se portent surtout sur les fonds du Moyen-Orient où les états sont dirigés par des monarchies héréditaires dont la famille régnante a le pouvoir absolu. Dans son article, Nessim Aït-Kacimi prévoit même que, dans les années à venir, les fonds du golfe ont pour projet d'investir des sommes importantes en Russie dans le but de tenter d'isoler l'Iran. ² Il en va de même pour la Chine où le parti unique communiste dirige. Les fonds souverains chinois, importants dans leur nombre mais aussi dans le montant de leurs actifs, peuvent faire usage de leur force financière à des fins politiques ou idéologiques. La Chine investit d'ailleurs sur tous les continents dans le secteur des matières premières pour assurer son indépendance énergétique. En Afrique, elle est très présente et soutient des régimes peu respectueux des droits de l'Homme et de l'environnement. ¹

Jean-Marc Puel souligne aussi en 2009 sa crainte envers la Chine. *"Parce que la politique chinoise est difficile à interpréter, on peine parfois à cerner les véritables motifs des actions entreprises par Pékin. Les investissements dans Morgan Stanley ou dans Blackstone sont-ils de purs investissements financiers ou des actions comportant une visée géostratégique ? Sans doute un peu des deux. Certains pensent que les Etats-Unis pourraient être gênés pour s'opposer à une invasion chinoise de Taïwan si la Chine détenait une part importante des établissements de Wall Street (...). Cette stratégie est mise en œuvre depuis longtemps par la Chine ; on récompense les alliés politiques par d'importants contrats commerciaux."* Pour l'auteur, d'autres pays que la Chine ont utilisés leurs fonds à des fins de stratégie politique. Il donne notamment des exemples pour ADIA, Mubadala et QIA où des dirigeants politiques ou des membres de la famille régnante sont intervenus pour mener à bien des transactions jugées trop onéreuses mais qui avaient toutefois un intérêt politique ou diplomatique. Il définit alors les fonds comme des *"émanations de pays qui sont eux-mêmes souvent d'une grande sophistication dans la stratégie ou la tactique politiques, les fonds souverains sont en train de devenir des investisseurs plus sophistiqués, plus agressifs, à la recherche d'une rentabilité importante."* ³

D'autres auteurs soulignent que, selon les régimes politiques, la dissociation entre l'intérêt politique et financier est difficile.

Lucien Rapp écrit en 2010 que *"chaque fonds souverain est le produit d'un environnement juridique et politique spécifique. Il répond à des objectifs qui sont propres au gouvernement qui l'a créé. Ces objectifs sont eux-mêmes déterminés par l'histoire de chaque pays, sa géographie, son économie et, dans une certaine mesure également, ses traditions et sa culture, y compris les doctrines politiques ou religieuses dominantes."* ⁴

Un an plus tôt, en 2009, Jean-Marc Puel écrit que *"ni purement financiers ni uniquement géopolitiques, ces fonds conduisent leurs stratégies propres. Ils n'en restent pas moins très*

¹ BERTIN DELACOUR, Caroline. *Les fonds souverains : Ces nouveaux acteurs de l'économie mondiale*, 2009

² AÏT-KACIMI, Nessim. « Les investissements diplomatiques des fonds souverains », 2018

³ PUEL, Jean-Marc. *Les fonds souverains : Instrument financiers ou armes politiques ?*, 2009

⁴ RAPP, Lucien. *Ces fonds que l'on dit souverains : fonds d'état ou souverainetés financières*, 2010

*proches des Etats qui les ont constitués et, peuvent être des outils très utiles dans la complexité des relations diplomatiques internationales."*¹

Jean Paul Bethèze, en parlant des stratégies des fonds, écrit en 2008 que *"les choix auront aussi une dimension politique. Il faut arrêter d'opposer les motivations économiques, financières, commerciales, politiques ou d'aide, comme si elles reflétaient différentes façons alternatives de placement de fonds à la disposition de l'état, alors qu'elles en sont des dimensions complémentaires"*. Il émet aussi une proposition pour scinder le fond souverain de son pouvoir politique : *"mettre les fonds souverains hors de portée directe du pouvoir politique en mettant en place une gouvernance adaptée, leur donner un objectif strict de maximisation sur longue durée de la valeur du portefeuille, rendre publiques non seulement la manière dont cet objectif est rempli, mais aussi l'ensemble des méthodes de sélection et de valorisation employées. (...). Il est illusoire de penser que cet objectif pourrait être atteint par la pression. Les grands pays émergents doivent comprendre d'eux-mêmes que leur intérêt financier sera mieux assuré, et que c'est la condition pour éviter que les législations protectionnistes ne prolifèrent dans les pays industrialisés."*²

Jean-Marc Puel écrit aussi en 2009 que *"les fonds souverains ne sont évidemment pas des investisseurs comme les autres. Leurs liens avec les gouvernements font craindre qu'ils soient utilisés pour exercer une pression politique, manipuler les marchés, accéder à des technologies sensibles et déstabiliser la concurrence économique. Partout dans le monde occidental, on s'inquiète de la prise de contrôle d'entreprises par les fonds souverains. Ce débat se fait plus intense lorsqu'il s'agit d'entreprises dites de « souveraineté » (défense, technologies sensibles, médias)." ¹* Il précise néanmoins que les fonds sont souvent des actionnaires minoritaires mais que certains d'entre eux qualifiés d'activistes peuvent réussir à influencer la stratégie des entreprises avec une part minoritaire et que l'influence est d'autant plus importante que la participation est grande.

La même année, Caroline Bertin Delacour donne un point de vue identique. *"Si un fonds investit dans une société privée, l'état d'origine du fonds en devient directement ou indirectement actionnaire, c'est-à-dire qu'il bénéficie de certains droits ; accès aux informations de la société, vote aux assemblées générales, représentation au conseil d'administration. Ces droits lui permettent d'influer s'il le veut, la stratégie et les dirigeants de l'entreprise. Ces droits sont d'autant plus importants que sa participation est significative. L'état actionnaire peut avoir des motivations autres qu'économiques en investissant dans des secteurs stratégiques (défense, énergie, télécommunication, santé, ...) ou des secteurs à haute valeur technologique. L'état chercherait à exploiter les informations détenues par le fonds au sein de l'entreprise à des fins stratégiques ou géopolitiques."*³

En 2012, Yves Jégourel écrit aussi que *"certains fonds rebattent, en effet, aux travers de leurs stratégies d'investissement, les cartes des rapports de puissance économique et politiques entre les nations, en poursuivant des objectifs qui pourraient ne pas être uniquement*

¹ PUEL, Jean-Marc. *Les fonds souverains : Instrument financiers ou armes politiques ?*, 2009

² BETBEZE, Jean-Paul. *FONDS SOUVERAINS A NOUVELLE CRISE, NOUVELLE SOLUTION*, 2008

³ BERTIN DELACOUR, Caroline. *Les fonds souverains : Ces nouveaux acteurs de l'économie mondiale*, 2009

financiers. (...) Il importe de distinguer les fonds souverains du golfe et d'Asie (hors Chine) qui, pour la plupart, poursuivent des objectifs financiers de rentabilité à long terme et de diversification, les fonds chinois qui suivent une stratégie industrielle pour accroître leurs ressources énergétiques et acquérir un savoir-faire commercial, industriel et financier et les fonds russes poursuivant une stratégie politique visant à rendre les pays voisins dépendants du pétrole et du gaz russe." ¹

Pour conclure, les auteurs s'accordent tous à écrire qu'il est compliqué de dissocier les motivations financières des motivations politiques car les fonds sont souvent trop proches du pouvoir politique du pays dont ils émanent. Cependant, ils semblent aussi d'accord qu'il est difficile de démontrer que la prise de participation a été réalisée pour motivation politique car, pour certains fonds, les stratégies d'investissement sont très opaques. Certaines études, notamment celle de Jocelyn Gira (2018), ont été réalisées mais celle-ci traite des décisions d'investissement des fonds souverains liées aux risques politiques des pays dans lesquels ils envisagent de prendre des participations. La conclusion de l'auteur est que les fonds préfèrent investir dans les pays où le risque politique est faible.

2.5.2.1.2. Exemples concrets

Dans la littérature, quelques exemples concrets de fonds souverains mêlant la politique à ses investissements sont cités et ce, en poursuivant des intérêts personnels et en ayant dans le viseur des motivations autres que purement financières. Il s'agit de prises de participation pour servir l'intérêt personnel d'un dirigeant, comme moyen de pression d'un pays sur un autre ou sur une entreprise, pour jouir d'une image de prestige ou même définir une position éthique. Les fonds souverains, ayant une proximité trop forte avec leur régime politique, peuvent aussi servir à détourner de l'argent à des fins de corruption ou au profit d'une personne au pouvoir.

Bernard Garrandaux souligne notamment que *"les fonds souverains peuvent être les outils privilégiés de pressions économiques et financières dans des buts politiques ou idéologiques même si de telles contraintes (...) sont prohibées par les accords d'Helsinki en 1975."* Il donne alors l'exemple de l'acquisition en 2008 de bons de trésor du Costa Rica par le fonds chinois *SAFE* pour un montant de 300 millions de dollars. Cette opération a été réalisée à condition que le Costa Rica rompe ses relations avec Taiwan. Ce fait montre bien l'instrumentalisation d'un fonds comme moyen de pression pour servir la politique étrangère de l'état d'origine du fonds.²

Alain Demarolle, inspecteur des finances en France en 2008, fait état du cas du fonds singapourien *Temasek*, qui veut acquérir en 2006, 49.6 % de la société de médias thaïlandaise *Shin Corp*. Cette opération lui donne alors une participation majeure dans la société et suscite une vive polémique en Thaïlande soldée par de nombreuses manifestations. L'entreprise est la propriété du premier ministre thaïlandais et de sa famille et ceux-ci sont suspectés par l'opinion

¹ JEGOUREL, Yves. « Fonds souverains : comment repenser le capitalisme d'état ? », 2012

² GARRANDAUX, Bertrand. *La gouvernance des fonds souverains*, 2016

publique d'évasion fiscale et d'irrégularités. Sous la pression, *Temasek* doit alors réduire ses participations à 42% et le premier ministre démissionne.¹

Lucien Rapp relate un exemple démontrant la volonté de contrôle d'un fonds sur une entreprise venant potentiellement d'un secteur stratégique. Le fonds *Malaysia Khazanah*, contrôlé par le gouvernement malaisien et présidé par son premier ministre, est actionnaire à plus de 20% de la société singapourienne de soins de santé, *Parkway Holding Ltd*. En 2010, le fonds lance une OPA sur le capital de l'entreprise obligeant la société américaine *Fortis Healthcare*, aussi actionnaire, à lui vendre ses actifs. Cette opération permet à *Malaysia Khazanah* d'obtenir une participation majoritaire de l'ordre de 50 %, ce qui lui accorde un pouvoir de décision. Le fonds avance cependant que son objectif n'est pas de prendre le contrôle de l'entreprise mais bien l'effet financier de son investissement à long terme.²

Pour Bernard Garrandaux, certains fonds effectuent des investissements dans le but d'embellir leur image. " *Ces fonds réalisent des investissements à haute valeur symbolique, même s'ils restent minoritaires en valeur. Le Qatar Investment Authority est un bon exemple de cette stratégie d'investissement motivé par le prestige. Il a ainsi réalisé des investissements dans le sport, lui assurant une couverture médiatique importante. De même, l'entrée au capital du groupe allemand Volkswagen à hauteur de 17% est révélatrice de la volonté du fonds d'acquérir des actifs de classe mondiale et de valoriser son image en organisant le dévoilement des principaux modèles du groupe au Qatar. Enfin, ses acquisitions de multiples grands hôtels et immeubles parisiens s'inscrivent toujours dans cette démarche d'offrir une vitrine à l'état qatari.*"³

Les fonds peuvent aussi faire pression sur les entreprises dans lesquelles ils prennent des parts. Le fonds norvégien *GPF* a instauré des règles éthiques qui définissent ses choix d'investissement. Une liste noire d'une cinquantaine d'entreprises est publiée chaque année. Ces sociétés sont exclues de leurs investissements pour cause de non-respect de l'environnement, des droits de l'Homme, de nuisance pour la santé et d'activités inhumaines. En plus du refus d'investir dans certains secteurs, le fonds publie le résultat de ses enquêtes et de ses informations en vue d'exercer une influence sur d'autres investisseurs. Certains le voient comme un encouragement à la responsabilité des entreprises mais d'autres, comme une volonté d'imposer ses propres critères éthiques.³

Dans leur article de 2019, Christelle Lecourt et Claire Lapique décrivent une étude réalisée sur 37 fonds créés entre 2004 et 2015. Les résultats montrent que "curieusement, *la mauvaise gouvernance pousse certains gouvernements à créer un fonds d'états par lequel l'argent échappe aux réseaux mafieux ou corrompus. C'est un moyen efficace de vérifier la traçabilité des profits tirés des ressources naturelles et d'éviter qu'ils nourrissent l'économie souterraine.*"⁴ Selon cette étude, certains pays ont créé des fonds souverains pour avoir plus de contrôle et éviter les détournements d'argent pour la corruption ou les réseaux mafieux. Mais

¹ DEMAROLLE, Alain et JOHANET, « *Henri. Rapport sur les fonds souverains* », 2008

² RAPP, Lucien. *Ces fonds que l'on dit souverains : fonds d'état ou souverainetés financières*, 2010

³ GARRANDAUX, Bertrand. *La gouvernance des fonds souverains*, 2016

⁴ LAPIQUE, Claire en collaboration avec LECOURT, Christelle. « Les fonds souverains ne sont pas qu'une question de prestige international, 2019

si ces fonds sont gérés par ces mêmes dirigeants qui ont le pouvoir, la pratique peut continuer comme le montre l'économiste Véronique Genre avec les deux exemples de fonds souverains dont il a été prouvé qu'ils sont ou ont été complètement dépendants et gérés par le pouvoir politique du pays. Le premier est le fonds *SOF* d'Azerbaïdjan. Celui-ci est directement géré par le président : les revenus sont hors budget et les retraits sont réalisés de manière arbitraire sans objections possibles même si ceux-ci compromettent la rentabilité financière. Le deuxième est le fonds libyen *LIA*, le plus mal noté au monde pour sa transparence. Il reste emblématique pour sa mauvaise gestion et ses pertes astronomiques à la suite de détournements de fonds de plusieurs milliards de dollars.¹ Les avoirs de ce fonds ont depuis été gelés par le Conseil de sécurité des Nations Unies, reconnaissant par cette action le lien trop étroit entre le pouvoir libyen et son fonds et le protégeant ainsi contre les abus politiques et les détournements d'argent.

Récemment, l'affaire de corruption de l'ex-premier ministre malaysien Najib Razak envers le fonds 1 MBD, *Malaysia Development Berhad*, a refait surface car elle est actuellement jugée. En 2014, le fonds est endetté et Najib Razak et ses proches, sont soupçonnés d'avoir détourner plus 4.5 milliards de dollars pour des dépenses personnelles. L'enquête est aussi en cours aux Etats-Unis car l'affaire a éclaboussé la banque américaine *Goldman Sachs*, soupçonnée d'avoir prêté son concours aux détournements présumés.² Cet exemple sert les intérêts d'une personnalité en particulier et non du pouvoir politique. Il montre cependant que si le fonds est gouverné par des personnes mal intentionnées et qui ont un certain pouvoir, la fraude et la corruption sont toujours possibles.

2.5.2.2. Règles des pays d'accueil

La montée en puissance des fonds et le manque de transparence de certains d'entre eux génèrent la crainte de la part des pays d'accueil. Cependant, les investissements directs étrangers (IDE), dont font partie ceux des fonds souverains sont soumis à des règles internationales, européennes ou nationales. Les IDE sont encadrés par le cadre juridique international de l'Organisation de Coopération et de Développement Economiques (OCDE) et de l'Union européenne. Les fonds souverains sont aussi soumis aux réglementations nationales de chaque pays où ils investissent.

2.5.2.2.1. OCDE

L'OCDE, créé en 1961, réunit une trentaine de pays membres. Il établit des règles en matière d'investissement révisées régulièrement afin de rester adaptées et efficaces. Le code de libération des mouvements des capitaux prône la liberté d'investissement à travers les frontières. Il se base sur trois principes : la non-discrimination, la transparence et la libéralisation. Les investisseurs étrangers ne peuvent pas être soumis à un régime moins favorable que les investisseurs nationaux dans des circonstances identiques (principe de non-discrimination). Les informations quant à la restriction d'un investisseur étranger doivent être

¹ GENRE, Véronique. « Les fonds souverains », 2015

² Site Capital.fr. Scandale du fonds 1MDB : la Malaisie va infliger des amendes colossales, 2019

publiées (principes de transparence). Ces restrictions tentent à être supprimées (principe de libéralisation). Ces principes font office de loi pour les pays membres de l'OCDE. Ils doivent les appliquer aux autres pays membres mais aussi aux investisseurs étrangers. Le conseil général de l'OCDE veille au respect de ces principes par un système de notification et de surveillance. Les textes autorisent cependant des exceptions à ces mesures quand la sécurité nationale peut être mise en cause, c'est-à-dire dans le cas "*de la protection des intérêts essentiels de la sécurité du pays*" et "*du maintien de l'ordre public ou de la protection de la santé, de la moralité et de la sécurité*".¹

2.5.2.2.2. Union Européenne

L'Union Européenne prévoit certaines règles gérées de façon indépendante par rapport à l'OCDE. Le principe fondamental du traité de la communauté européenne est la libre circulation des capitaux. Celui-ci s'applique pour les transactions entre états membres mais aussi entre états membres et pays tiers. Les investissements directs (participations dans une entreprise) ou les investissements de portefeuille (acquisitions d'actions) sont des mouvements de capitaux. Par conséquent, un investisseur d'un pays tiers doit être traité sans discrimination par rapport à un investisseur d'un état membre de l'Union Européenne. De plus, les dispositions du traité des communautés européennes ne font pas de distinctions entre des investisseurs privés et publics ; les fonds souverains, étant des fonds publics, sont donc considérés comme un autre investisseur. Cependant, de la même manière que l'OCDE, les états membres sont autorisés à émettre des restrictions si la sécurité l'exige. L'article 296 stipule que l'état membre peut "*prendre des mesures qu'il estime nécessaire à la protection des intérêts essentiels de sa sécurité et qui se rapportent à la production ou au commerce d'armes, de munitions et du matériel de guerre*".² Les restrictions de ce type sont conformes au droit européen si elles respectent certains critères mais l'Union Européenne privilégie les mesures nationales de sécurité mises en place dans chaque état membre. Celles-ci varient cependant fortement d'un pays à l'autre.

2.5.2.2.3. Règles nationales

Comme tout autre investisseur, les opérations et les activités d'un fonds dans un pays d'accueil doivent être réalisées conformément à la réglementation de celui-ci. Cela veut dire :

- Suivre les règlements des marchés financiers,
- Communiquer sur demande les informations financières et non financières requises par les lois
- Se soumettre aux enquêtes ou aux procédures administratives obligatoires
- Se conformer au régime sur les concentrations
- Respecter les règles fiscales applicables

¹ Code de libération des mouvements de l'OCDE, art.3

² Directive 88/361/CEE, 24 juin 1988, art. 296

Un fonds souverain, agissant à des fins commerciales, ne possède plus l'immunité de son état d'origine et doit impérativement respecter les règles nationales du pays d'accueil sous peine de sanctions.

D'autres réglementations viennent encore s'ajouter afin de permettre aux pays d'accueil de protéger un intérêt qui pourrait être compromis à la suite de l'entrée d'un fonds souverain au capital d'une entreprise. Il s'agit notamment du contrôle des concentrations dans une même société ou dans un même secteur géographique ou d'activités, du contrôle des activités réglementées, telles que les établissements de crédit, d'assurance ou de presse ou encore du contrôle de secteurs stratégiques prévus par des législations nationales.

Selon les règles définies plus haut, les pays de l'OCDE ont l'obligation d'ouvrir leur marché aux investissements étrangers, y compris aux fonds souverains, sans faire de discrimination. Dans ce cas, la règle de réciprocité devrait s'appliquer, c'est-à-dire que le pays d'accueil a le droit d'investir dans les pays dont sont issus les fonds. Cependant, ceux-ci sont souvent fermés aux investissements des pays de l'OCDE. C'est le cas notamment de la Chine, de la Russie et des certains pays du Moyen-Orient. La législation et les règlements de ces pays font en sorte que ces investissements ne soient pas possibles ou soient tout au moins très compliqués.¹

En ce qui concerne les Etats-Unis, qui sont membres de l'OCDE, le dispositif de contrôle contient de nombreux textes législatifs concernant les IDE qui sont peu favorables aux fonds souverains. En effet, le contrôle national des fonds établit une sorte de présomption de risque pour la sécurité nationale dans des domaines assez variés tels que la défense, les technologies critiques, l'énergie, les infrastructures. Le contrôle des investissements étrangers et donc ceux des fonds souverains est soumis au CFIUS (*Committee on Foreign Investemnts in the United States*) pour examen et pour enquête, mais cette procédure peut être très longue.¹

¹ BERTIN DELACOUR, Caroline. *Les fonds souverains : Ces nouveaux acteurs de l'économie mondiale*, 2009

3. Présentation des données et construction du modèle

Le but du travail est de relever l'existence de sous-rendements parmi les investissements des fonds souverains et de voir si ceux-ci sont en lien avec certains pays en particulier. Dans ce cas, cela pourrait sous-entendre que certaines prises de participation sont réalisées pour des raisons autres que la maximisation du rendement financier, à savoir des motivations politiques, géostratégiques ou diplomatiques. Ces possibles relations entre sous-rendements et motivations d'ordre politique pourront ensuite être identifiées et analysées, et ce, notamment sous l'angle des fonds souverains et des pays d'accueil. Pour construire le modèle économétrique final et analyser les résultats qui en découlent, la base de données initiale est d'abord retravaillée pour en extraire les données intéressantes, y ajouter et élaborer de nouvelles variables dans le logiciel d'économétrie STATA.

3.1. Base de données

Initialement, la base de données comprend les variables suivantes : date, return, fonds souverain, pays d'origine du fonds souverain, pays cible, indice de transparence et date de création du fonds. Elle se compose de 33 823 observations.

- La variable *date* est la variable temporelle. Elle s'étend de janvier 2004 à décembre 2013 avec une fréquence mensuelle.
- La variable *return* correspond au rendement mensuel des fonds souverains par rapport aux investissements réalisés dans un pays tiers.
- La variable *fonds souverain (SWF)* comprend vingt fonds souverains qui proviennent et sont liés chacun à un pays en particulier et sur lesquels se porte l'analyse.
- La variable *pays d'origine (countrySWF)* indique de quels pays sont originaires les différents fonds souverains.
- La variable *pays cible (targetcountry)* indique les pays dans lesquels les fonds souverains ont réalisé des investissements. Ils sont au nombre de plus ou moins septante.
- La variable *indice de transparence (transparencyIndex)* correspond à l'indice de transparence de Linaburg - Maduell qui évalue la transparence d'un fonds sur un total de 10.

Une observation dans la base de données correspond donc à un return mensuel pour un fonds souverain et un pays cible. En d'autres termes, elle reprend le rendement mensuel de vingt fonds souverains différents associés chacun à des pays cibles dans lesquels ils investissent pour une période allant de 2004 à 2013.

Les fonds souverains extraits de la base de données sont au nombre de vingt. Ils sont présentés dans la table 1 ci-dessous qui reprend des informations provenant de la base de

données comme le nom du fond, le pays d'origine, la transparence selon Linaburg- Maduell mais aussi d'autres informations ajoutées car jugées importantes pour la suite du travail comme le total des actifs, l'origine des ressources des fonds et l'indice de démocratie. Bien que la période couverte par la base de données soit les années allant de 2004 à 2013, les données ajoutées sont basées sur les dernières valeurs en date, soit l'année 2019 pour l'indice de démocratie et les données en cours pour le total des actifs.

Table 1 : Récapitulatif des vingt fonds

Fonds souverains	Pays	Total Actifs (1 000 000 \$) ¹	Origine des Ressources ¹	Transparence Linaburg- Maduell	Indice de démocratie ²
Abu Dhabi ADIA	United Arab Emirates	579.621	MP	5	2,76
Abu Dhabi Mubadala	United Arab Emirates	232.200	MP	10	2,76
Australia FFMA	Australia	99.800	NMP	5	9,09
Brunei BIA	Brunei	60.000	MP	1	/
China CIC	China	940.604	NMP	4	2,26
China NCSS	China	324.996	NMP	5	2,26
China SAFE	China	417.845	NMP	4	2,26
Hong Kong HKMA	China	528.054	NMP	8	2,26
Ireland NPRF	Ireland	(*)	NMP	10	9,24
Korea KIC	South Korea	157.300	NMP	9	8
Kuwait KIA	Kuwait	533.650	MP	6	3,93
Lybia LIA	Lybia	60.000	MP	1	2,02
Malaysia Khazanah	Malaysia	37.090	NMP	5	7,16
New Zealand Superannuation	New Zealand	31.376	NMP	10	9,26
Norway GPF	Norway	1.186.670	MP	10	9,87
Qatar QIA	Qatar	295.200	MP	5	3,19
Saudi Arabia SAMA	Saudi Arabia	509.884	MP	4	1,93
Singapore GIC	Singapore	440.000	NMP	6	6,02
Singapore Temasek	Singapore	375.383	NMP	10	6,02
USA TPSF	United States	46.521	MP	9	7,96

MP = Matières premières

NMP = Non-matières premières

¹ Site SWFI, *Top 90 Largest Sovereign wealth Fund Rankings by Total Assets*, consulté en juin 2020

² The Economist Intelligence Unit. « *Democracy Index 2019 : A year of democratic setbacks and popular protest* », consulté en juillet 2020

Dans la table 1, certaines informations sont manquantes, notamment le total des actifs du fonds Irlandais *NPRF* puisque celui-ci n'existe plus depuis 2014 et a été remplacé par le fonds *ISF*. L'indice de démocratie de Brunei n'étant pas disponible, celui-ci a été estimé à 3,5 en comparaison avec des pays similaires. Hong Kong, étant assimilé à la Chine dans la base de données, l'indice de démocratie de 2,26 lui est attribué. Cependant, son indice de démocratie réel est de 6,02.

3.2. Bref aperçu des fonds concernés

Les vingt fonds souverains concernés pour la suite du travail sont décrits de façon succincte ci-dessous. Les pays dont ils sont issus sont aussi évoqués pour leur régime politique et leurs libertés. Cette description comprend des informations qui semblent utiles pour les analyses qui suivront.

3.2.1. Fonds souverains issus des Emirats arabes Unis

L'émirat d'Abu Dhabi est l'un des plus importants des Emirats arabes Unis. C'est une monarchie héréditaire, qualifiée d'autocratie ; les habitants n'ont aucun droit politique et la liberté d'expression est fortement encadrée. Ce pays tire d'énormes ressources en devises de ses gisements de pétrole et de gaz. Celles-ci sont investies dans plusieurs fonds dont l'objectif commun est la rentabilité financière. La situation financière de l'émirat est exceptionnelle et se caractérise par d'importants excédents et une absence totale de dette publique. Les deux fonds principaux sont *Abu Dhabi ADIA* et *Abu Dhabi Mubadala*.

Abu Dhabi Investment Authority (ADIA) est entièrement détenu et gouverné par le gouvernement d'Abu Dhabi et présidé par le Sheikh Khalifa bin Zayed Al Nahyan. Le conseil d'administration est principalement constitué de représentants de la famille royale et de quelques membres étrangers. Le fonds est très opaque mais jouit d'une excellente réputation. Il investit principalement à l'étranger, en Amérique du nord et en Europe mais aussi depuis peu en Asie. En 2008, le gouvernement d'Abou Dabi a affirmé que l'objectif du fonds est la maximisation du rendement à long terme et qu'il ne sera jamais utiliser comme un outil de pression politique.¹

Abu Dhabi Mubadala est un fonds souverain entièrement détenu par le gouvernement d'Abu Dhabi et placé sous l'autorité du Prince héritier Sheikh Mohamed Bin Zayed Al Nahyan. *Mubadala* a un lien étroit avec ADIA et les autorités puisque que tout est dirigé par la famille royale. "Sa mission essentielle consiste à investir ses ressources dans des projets structurants et stratégiques pour l'économie d'Abu Dhabi, au premier rang desquels figurent l'énergie, les grands projets d'infrastructures et l'aéronautique en partenariat avec les grandes entreprises

¹ DEMAROLLE, Alain et JOHANET, « *Henri. Rapport sur les fonds souverains* », 2008

internationales qui apportent leur savoir-faire, leurs technologies et leurs capitaux." ¹. Le fonds détient des participations directes dans de nombreux groupes industriels.

3.2.2. Fonds souverain issu de l'Australie

L'Australie est un pays dont la superficie couvre la plus grande partie de l'Océanie. Etant un ancien territoire britannique, il fait partie du Commonwealth et est une démocratie parlementaire.

Future Fund Management Agency (FFMA) est un fonds souverain qui a été créé pour renforcer la position à long terme du gouvernement australien. Le conseil d'administration de *FFMA* gère aussi cinq autres fonds souverains. Le fonds a été vivement critiqué pour ses investissements en 2011 dans une quinzaine de sociétés étrangères qui fabriquent des composants pour les armes nucléaires, notamment pour les Etats Unis, l'Inde, la France et le Royaume-Uni. ²

3.2.3. Fonds souverain issu de Brunei

Brunei est un petit état situé dans le nord de l'île de Bornéo, en Asie du Sud-Est. Le pays est riche en hydrocarbures. C'est une monarchie absolue avec à sa tête, depuis plus de 50 ans, le sultan Hassanal Bolkiah. Celui-ci est premier ministre mais aussi ministre des finances, ministre des affaires étrangères, ministre de la défense. Le sultan est extrêmement riche mais l'origine de sa fortune n'est pas connue et même douteuse.

Brunei Investment Agency (BIA) est une entreprise publique qui relève du ministère des Finances. Sa tâche est de gérer les revenus du pays provenant des exportations de pétrole sous forme de réserves de change. Le fonds est très opaque, les données des actifs ne sont pas divulguées au public. Une partie des actifs personnels du sultan sont incorporés au fonds mais sans en connaître l'étendue.

3.2.4. Fonds souverains issus de Chine

La Chine est dirigée par le parti communiste : le gouvernement est autocratique et le système juridique soumis à l'influence politique. Elle détient un montant considérable de liquidités depuis la libéralisation de son économie et son entrée dans l'OMC en 2001. En 2007, elle crée deux fonds supplémentaires afin d'investir dans le capital de sociétés étrangères et internationales ou dans le secteur des matières premières dont elle a besoin pour son développement économique. Une rivalité existe entre les deux plus gros fonds chinois : *CIC* étant soutenu par le ministère des finances et *SAFE* étant soutenu par la banque nationale.

¹ AÏSSA TOUAZI, François. « *Les fonds souverains du Golfe* », 2019

² OAKES, Dan. « Australia investing in nuclear arms », mai 2011

China Investment Corporation (CIC) est une entreprise d'état dotée de la personnalité morale et régie par le droit des sociétés chinoises. Elle dépend du ministère des finances. Le fonds est dirigé par un conseil d'administration constitué principalement d'hommes proches du pouvoir chinois, par un comité exécutif et un conseil de surveillance national et international. Il investit à l'étranger sans restriction géographique, sectorielle ou restriction au niveau du types d'investissements mais aussi dans le secteur financier national. Les prises de capitaux dans les sociétés peuvent être importantes mais le fonds prétend ne pas prendre de positions de contrôle ou d'influence sur celles-ci. CIC se veut le fonds chinois le plus transparent ; il a même participé au groupe de travail du FMI et élaboré les GAPP. L'auteur Lucien Rapp estime que l'indépendance du fonds avec le régime politique est difficile : *"cette liste de personnalités, chargées de fonctions éminentes, témoigne de la proximité des organes de direction du fonds de l'état chinois avec les plus hautes instances politiques du pays. Certaines sources concordantes fond état d'une influence sensible qu'exercerait le ministère des finances sur les organes de gestion du CIC."*¹

Le fonds **National Council for Social Security Fund (NCSS ou NCSSF)** complète et régule les dépenses de la sécurité sociale. C'est un fonds de pension qui investit principalement sur son territoire et un peu à l'étranger. Le fonds est une agence de niveau ministériel placée sous l'autorité directe du conseil d'état.

State Administration of Foreign Exchange (SAFE) est la principale agence gouvernementale en charge de la gestion des réserves de change du pays. Elle est détenue par la banque centrale de Chine et possède des succursales dans toutes les provinces. Le fonds, par sa puissance économique, est devenu une arme stratégique de tout premier plan. Il détient des participations principalement dans des sociétés de la finance et de l'énergie, surtout pétrole et gaz. **SAFE** donne peu d'informations ; il est très opaque.

3.2.5. Fonds souverain issu de Hong Kong

Ancienne colonie britannique, Hong Kong est rétrocédé à la Chine en 1997. Il a le statut politique de "région administrative spéciale de la république populaire de Chine". Hong Kong est régi par une loi fondamentale, une mini-constitution valable 50 ans, rédigée lors des accords entre la Chine et le Royaume-Uni. Celle-ci obéit au principe "un pays, deux systèmes" qui lui permet de conserver un certain degré d'autonomie dans de nombreux domaines ; il a notamment son système légal et son système politique, sa monnaie, son code de la route. Seules les affaires étrangères et la défense restent sous la responsabilité du gouvernement chinois.

Hong Kong Monetary Authority (HKMA) est la banque centrale de la ville de Hong Kong. Elle a pour rôle de maintenir la stabilité monétaire et bancaire de la ville. Le fonds est également chargé de promouvoir l'efficacité, l'intégrité et le développement du système financier. Dans le cadre de sa politique de promotion de Hong Kong en tant que centre financier

¹ RAPP, Lucien. *Ces fonds que l'on dit souverains : fonds d'état ou souverainetés financières*, 2010

international, *HKMA* adopte plusieurs stratégies et travaille en collaboration avec une série d'autorités gouvernementales.

3.2.6. Fonds souverain issu d'Irlande

L'Irlande est un pays insulaire d'Europe de l'Ouest. Son statut politique est une république parlementaire.

National Pensions Reserve Fund (NPFR) était un fonds de pension public qui devait compléter le système public de retraite. Il était contrôlé et géré par la Commission nationale du fonds de réserve des pensions qui avait une stratégie d'investissement à travers un portefeuille mondialement diversifié. En 2009, le gouvernement irlandais a décidé d'utiliser certains actifs de *NPFR* pour faire face à la crise financière de 2008. Finalement, en 2014, les actifs restants de *NPFR* sont transférés dans les actifs du nouveau fonds que le gouvernement irlandais a créé, *Ireland Strategic Investment Fund (ISIF)*.

3.2.7. Fonds souverain issu de Corée du Sud

La Corée du Sud est un pays qui a pour unique frontière terrestre, la Corée du Nord. Depuis la guerre de Corée en 1950, la Corée du Sud, soutenue par les Etats Unis, est en guerre contre la Corée du Nord, soutenue par la Chine. Chacun des deux États revendique l'intégralité de la péninsule coréenne. A ce jour, la guerre n'est toujours pas officiellement terminée. La Corée du Sud est une république avec à sa tête un président qui est le chef d'état élu au suffrage universel. Le Parti communiste est interdit car il est considéré comme une atteinte aux libertés publiques.

Korea Investment Corporation (KIC) gère les actifs confiés par le gouvernement, la Banque de Corée, et d'autres fonds publics. Sa gestion est assez transparente et lui permet de faire évoluer sa stratégie de manière très dynamique au cours du temps. A ses débuts, il a investi aux Etats-Unis et en Asie, principalement dans les secteurs de la finance et des banques. Ensuite, il a pris plus de participations en Europe.

3.2.8. Fonds souverain issu du Koweït

Le Koweït, état situé au Moyen-Orient sur le golfe Persique, est un important producteur de pétrole. Le pays est une monarchie constitutionnelle, dirigée par un premier ministre et un parlement représenté par une cinquantaine de députés. Les ministres sont des membres de la famille royale pour les fonctions importantes et des représentants des différentes cultures. Le pays est l'un des plus libéral du monde arabe. Il a connu ces dernières années de nombreuses crises politiques à cause de détournements d'argent et des affaires de corruption.

La direction du *Kuwait Investment Authority (KIA)* est sous l'autorité du ministre des Finances, avec un comité de direction qui se compose uniquement de nationaux, notamment le

gouverneur de la Banque du Koweït, trois ministres et quelques hommes d'affaires du secteur privé. Le fonds est opaque dans sa composition et sa stratégie d'investissement, et investit une grande partie de ses actifs financiers par l'intermédiaire de gestionnaires tiers. Ses prises de participations s'orientent surtout vers les Etats-Unis et l'Europe, et plus récemment vers l'Asie, principalement en Chine.

3.2.9. Fonds souverain issu de la Lybie

La Lybie est un état d'Afrique du Nord faisant partie du Maghreb. En 2011, une guerre civile éclate pour mettre fin au 41 ans de dictature de Mouammar Kadhafi. Le pays entame alors une transition démocratique mais l'instabilité politique demeure. Une nouvelle guerre civile, qui est toujours en cours actuellement, éclate. Les acteurs politiques refusent le droit à l'information, les journalistes sont menacés, enlevés, torturés et même parfois tués. De nombreux attentats sont perpétrés et le développement du terrorisme y est propice.

Libyan Investment Authority (LIA) a été créé pour gérer les excédents pétroliers par le gouvernement. Il est supervisé par celui-ci. Bien que le fonds ait adhéré aux principes de Santiago, celui-ci est peu transparent. A la demande de Breish, l'ancien président du conseil d'administration du fonds, les avoirs de celui-ci ont été gelés par l'ONU jusqu'à la formation d'un gouvernement stable et définitif afin d'éviter les détournements d'argent et la corruption qui existaient au temps de Kadhafi.

3.2.10. Fonds souverain issu de la Malaisie

La Malaisie, pays du Sud-Est, est une monarchie parlementaire fédérale. Elle peut être qualifiée de régime hybride car elle présente certaines caractéristiques d'un régime démocratique, notamment des élections pour élire les représentants politiques, et d'autres d'un régime autoritaire, les libertés sociales et religieuses sont restreintes, les droits politiques limités et la liberté d'expression contrôlée par le pouvoir politique.

Khazanah Nasional est un fonds d'investissement chargé de gérer les participations commerciales de l'Etat. Au début de son existence, *Khazanah* était une organisation assez secrète, appartenant au gouvernement et gérée principalement par le premier ministre. Par après, *Khazanah* est devenu beaucoup plus transparent et responsable, et a fourni au public des informations sur ses activités. Le changement de direction et les aspirations démocratiques de celui-ci expliquent ce revirement. Sa réforme lui a permis aussi d'investir de manière plus agressive au niveau international.

3.2.11. Fonds souverain issu de la Nouvelle-Zélande

La Nouvelle-Zélande est un pays d'Océanie, membre du Commonwealth. Le pouvoir politique est détenu par un parlement démocratique.

New Zealand Superannuation Fund est un fonds de pension de retraites. Le fonds a adhéré aux principes de Santagio et est très transparent. Une liste complète des investissements pour l'année en cours et les années précédentes peut être consultée sur le site du fonds. Il détient tout comme le fonds norvégien une liste d'entreprises exclues d'investissements, comme notamment les industries de l'armement et du tabac.

3.2.12. Fonds souverain issu de la Norvège

La Norvège, pays de l'Europe du Nord, est une monarchie constitutionnelle à régime parlementaire. Elle ne fait pas partie de l'Union Européenne mais entretient des relations très étroites avec l'institution. La Norvège est très présente sur la scène internationale. Elle est notamment membre fondateur de l'ONU, de l'OTAN et de l'OCDE. Elle a également participé à de nombreuses négociations de paix internationales. En 2019, la Norvège est reconnue comme le pays le plus démocratique au monde.

Government Pension Fund-Global (GPF) a été créé pour gérer les excédents de réserves de change provenant de l'exportation de pétrole. Il sert à la fois en tant que fonds de stabilisation destiné à protéger l'économie contre la fluctuation du prix du pétrole mais également en tant que fonds d'épargne et de retraites. Il est intégré au budget de l'état et géré par la banque centrale. Sa politique de gestion est prudente avec une prise de risque modérée. Le fonds investit majoritairement à l'étranger. Il est considéré comme un modèle de transparence et a défini des normes éthiques qui excluent après enquête tout investissements dans certaines sociétés. Celles-ci sont alors reprises au sein d'une liste publiée par le fonds. Il s'agit notamment de sociétés qui ne respectent pas les droits de l'Homme ou l'environnement, de sociétés qui interviennent dans la fabrication d'armes ou de sociétés qui favorisent la corruption.

3.2.13. Fonds souverain issu du Qatar

Le Qatar est un petit émirat qui se trouve dans le golfe persique. Il est le plus riche en ressources énergétiques (gaz et pétrole), le plus avancé et le plus dynamique du Moyen-Orient. Le Qatar est une monarchie absolue constitutionnelle héréditaire où l'émir est à la fois chef de l'état et le chef du gouvernement. Il n'y a pas de système électoral, pas de libertés d'expression et peu de libertés individuelles.

Qatar Investment Authority (QIA) est présidé par le Sheikh Mohammed bin Abdulrahman bin Jassim Al-Thani. Les dirigeants sont proches de la famille régnante et donc du pouvoir ce que confirme l'auteur Lucien rapp en 2010 : *"Bien que QIA se défende de toute ingérence politique dans les prises de décision d'investissement, sa proximité avec le pouvoir en place conduit à penser que ces décisions ne sont pas étrangères aux objectifs que poursuit le gouvernement du Qatar."*¹ Le fonds est alimenté grâce aux ressources provenant des

¹ RAPP, Lucien. *Ces fonds que l'on dit souverains : fonds d'état ou souverainetés financières*, 2010

gisements de gaz naturel. Le fonds a créé un lien particulier avec la France où il a pris des participations minoritaires dans de grandes entreprises. Il est aussi actionnaire majoritaire dans de nombreuses sociétés nationales. Il se tourne maintenant vers l'Afrique et l'Asie où les investissements sont plus intéressants. Son portefeuille d'investissement n'est pas exactement connu et les secteurs d'activités où il investit sont forts diversifiés.

3.2.14. Fonds souverain issu de l'Arabie Saoudite

L'Arabie Saoudite est une monarchie absolue islamique. La loi fondamentale de l'Arabie saoudite définit le Coran comme constitution du pays. Le pays est un des plus importants producteurs de pétrole et aussi exportateurs de produits chimiques. Les libertés, qu'elles soient de religion ou d'expression sont inexistantes. Une femme n'a aucun pouvoir de décision sans l'accord d'un homme et a très peu de droits. Les droits de l'Homme ne sont pas respectés : la peine de mort est toujours d'application, la torture est pratique courante et la maltraitance des enfants est fréquente.

Saudi Arabian Monetary Agency (SAMA) est à la fois la banque centrale et un fonds souverain qui a pour objectif la stabilisation monétaire du pays. Il est très opaque et mène une politique de gestion très prudente et conservatrice. Il investit surtout à l'étranger.

3.2.15. Fonds souverains issus de Singapour

L'état de Singapour se situe au sud de la Malaisie. Depuis son indépendance, le pays a connu une grande stabilité politique : la même famille et le même parti sont au pouvoir. C'est une démocratie autoritaire où les opposants politiques risquent la prison et où la liberté d'expression est fortement encadrée. L'économie de marché singapourienne est reconnue comme un modèle de réussite tout en étant transparente et surtout exempte de corruption. Les fonds souverains singapouriens *Temasek* et *GIC* sont les plus anciens d'Asie. Ils sont entièrement détenus par le gouvernement mais remplissent des fonctions différentes et sont indépendants l'un de l'autre.

Government of Singapore Investment Corporation (GIC) est une société entièrement détenue par le gouvernement et alimentée par les excédents budgétaires de l'état. GIC ne possède pas les réserves mais doit les faire fructifier selon les objectifs de rendement, les paramètres de risques et l'horizon d'investissement défini par le gouvernement. Celui-ci ne s'immisce pas dans la gestion opérationnelle mais contrôle la performance du fonds. Les investissements sont réalisés dans un grand nombre de pays grâce à ses trois filiales, une dans le secteur de la finance, une dans l'immobilier et la dernière dans les infrastructures (ports, autoroutes, aéroports, ...). *GIC* est le plus gros fonds de Singapour mais il est bien moins transparent que son homologue *Temasek*.

Temasek est un fonds de développement créé en 1974. Il est doté d'une personnalité morale et détenu par le ministère des Finances. Il ne reçoit aucune alimentation de l'état, il est propriétaire de ses actifs, qu'il doit vendre pour réinvestir. Initialement, le fonds a investi sur

son territoire et participé au développement économique de Singapour. Il a ensuite diversifié son portefeuille en prenant des participations parfois importantes dans des entreprises stratégiques étrangères comme la société américaine de télécommunications *Global Crossing* ou thaïlandaise *Shin Corp.* Après le fonds souverain norvégien, *Temasek* est considéré comme un modèle de gouvernance et de transparence.

3.2.16. Fonds souverain issu des Etats-Unis (Texas)

Le Texas est un état du sud des États-Unis où la peine de mort n'est toujours pas abolie. Le parti républicain domine la politique de cet état.

Texas Permanent School Fund (TPSF) est un fonds souverain qui est alimenté par des droits miniers ou terriens. Il sert à fournir des revenus pour le financement de l'enseignement primaire et secondaire public pour l'état du Texas. Le fonds est plutôt transparent ; il fournit un rapport annuel avec des informations sur sa situation financière et sur sa stratégie d'investissement.

3.3. Elaboration du modèle économétrique

Avant de commencer l'élaboration du modèle à proprement parlé, certains ajustements doivent être réalisés sur la base de données initiale sous le logiciel d'économétrie STATA.

Tout d'abord, des variables ont été ajoutées à celles de la base de données initiale via des commandes spécifiques à l'aide de STATA. Celles-ci sont soit testées dans le cadre de l'élaboration du modèle en tant que variables d'influence politique ou soit utilisées pour l'analyse des résultats obtenus grâce aux différentes régressions. Les premières sont donc des variables liées aux pays d'accueil des investissements des fonds souverains et sont reprises de manière détaillée à l'annexe 6. Les deuxièmes correspondent à certaines caractéristiques des fonds souverains et de leur pays d'origine. Ces dernières sont reprises de manière détaillée à l'annexe 5. L'annexe 7, quant à elle, reprend la variable *distance* qui correspond à la distance en km entre chaque pays d'origine et chaque pays d'accueil calculée à vol d'oiseau en considérant le centre au niveau de la latitude et de la longitude.

En plus des variables déjà présentes dans la base de données initiale - *return*, *date*, *SWF*, *targetcountry*, *countrySWF* et *transparencyIndex* - et décrites au point 3.1, les nouvelles variables ajoutées sont donc utilisées lors des différentes régressions. Les appellations de ces dernières sont les suivantes :

- *PIB_target* pour le PIB du pays d'accueil et *lnPIB_target* pour le logarithme
- *PIB_SWF* pour le PIB du pays d'origine et *lnPIB_SWF* pour le logarithme
- *distance* pour la distance en km entre un pays d'accueil et un pays d'origine et *Indistance* pour le logarithme

- *population* pour la population du pays d'accueil et *lnpopulation* pour le logarithme
- *superficie* pour la superficie du pays d'accueil et *lnsuperficie* pour le logarithme
- *ONU* pour les pays d'accueil ayant un siège permanent à l'ONU
- *G20* pour les pays d'accueil membres du G20
- *OCDE_target* pour les pays d'accueil membres de l'OCDE
- *democratie_target* pour l'indice de démocratie du pays d'accueil
- *democratie_SWF* pour l'indice de démocratie du pays d'origine
- *corruption* pour l'indice de corruption du pays d'origine
- *actifs* pour le total des actifs du fonds souverain
- *OCDE_SWF* pour les pays d'origine membres de l'OCDE
- *matieres_premieres* pour les fonds souverains dont la source de financement provient de matières premières

Les variables *ONU*, *G20*, *OCDE* et *matieres_premieres* sont des variables de forme binaire, c'est-à-dire qu'elles prennent soit la valeur de 1 si la réponse est positive ou soit la valeur de 0 si celle-ci est négative.

Ensuite, quelques changements sont effectués au sein de la base de données. De nombreuses observations pour le *return* ont une valeur de 0 dans la base de données initiale. Cela signifie que les valeurs sont manquantes pour la période en question pour une raison non connue, soit par manque de données ou soit par manque d'investissements réalisés. La valeur du rendement pour ces observations est donc remplacée par des "valeurs manquantes" pour éviter de fausser les résultats et sont donc ignorées lors des régressions. Il y a donc 14 023 observations ignorées à ce stade sur un total de 33 823, ramenant dès lors les observations au nombre de 19 800.

Concernant la variable *distance*, certaines distances sont aussi égales à 0, ce qui correspond aux investissements réalisés dans le pays d'origine des fonds souverains. Ces observations sont ignorées de la même façon que pour le *return* afin de ne pas fausser les résultats. En effet, ce qui est intéressant pour l'analyse, c'est d'observer l'existence de motivations politiques lors de l'investissement des fonds souverains dans d'autres pays et donc de se concentrer uniquement sur la relation d'un pays avec un pays tiers. Quelques observations supplémentaires sont à nouveau ignorées. Les régressions se basent donc finalement sur un total de 18 612 observations. Etant donné le nombre important de variables omises au sein de la base de données, l'estimation de la régression et l'interprétation des résultats peuvent être rendues plus difficiles.

La base de données initiale se présente selon un modèle en panel. Ainsi, la variable *date* correspond aux données temporelles (t). Les variables *pays d'origine* (i) et *pays d'accueil* (j) sont les indices i et j de ce même modèle qui peut s'écrire de façon générale de la manière suivante :

$$Y_{i,j,t} = A + B X_{i,j,t}$$

Cependant, le modèle présenté, qui combine les variables *pays d'origine* et *pays d'accueil* en tant que groupe d'individus, apparaît comme étant trop restrictif. Il est dès lors préférable de concevoir et de tester le modèle en panel avec uniquement les pays d'accueil représentant les groupes d'individus lors de la sélection du type de régression utilisée.

Finalement, une régression linéaire multiple par moindres carrés ordinaires (MCO ou OLS en anglais) présentant l'effet fixe d'une variable binaire de groupes des pays d'accueil semble suffisante et le choix se porte au premier abord sur ce type de régression. Différents tests réalisés ultérieurement lors de l'élaboration du modèle de base confirmeront ou non l'hypothèse posée ci-dessus.

Pour la construction à proprement parlé du modèle du travail, le point de départ est le modèle de gravité utilisé pour le commerce entre deux pays ($C_{i,j}$), considérant l'investissement des fonds souverains dans des pays tiers comme étant une dérivé de ce modèle. Celui-ci dépend de l'importance économique des deux pays concernés (pays i et pays j), donc de leur produit intérieur brut (PIB), et de la distance géographique entre ceux-ci (D) comme le montre l'équation ci-dessous.

$$C_{i,j} = A \frac{(PIB_i)(PIB_j)}{D_{ij}} \quad \text{où A est une constante.}$$

Dans le modèle ci-dessus, le volume du commerce est donc remplacé par le rendement. Le *return* est donc la variable dépendante au sein de la régression. A ce modèle de base, des variables indépendantes caractérisant potentiellement une influence ou une importance politique sont testées et éventuellement ajoutées. Celles-ci sont liées aux pays d'accueil des investissements des fonds souverains. Les variables suivantes sont donc testées : l'indice de démocratie, la population, la superficie ainsi que des variables binaires représentant les pays membres de l'OCDE, de l'ONU, du G20 ou détenant l'arme nucléaire. Par ailleurs, les composantes initiales du modèle de gravité sont aussi analysées et éventuellement considérées comme des variables caractérisant certains aspects politiques, notamment en ce qui concerne le PIB des pays d'accueil.

Les variables reprises plus haut ont été choisies afin d'être testées en tant que facteur d'influence politique. Celles-ci sont brièvement détaillées ainsi que les raisons qui ont amené à leurs sélections. Les variables chiffrées non binaires sont au nombre de trois. La population en nombre d'habitants ou la superficie en km² des pays d'accueil représentent en quelque sorte la taille de ces pays et l'importance que ceux-ci peuvent avoir au sein de l'échiquier mondial. L'indice de démocratie traduit aussi un certain mode de vie. Les régimes démocratiques, qui caractérisent la plupart des pays occidentaux, sont parmi les plus influents et les plus présents

sur la scène internationale. Et puis, le respect de la démocratie est un peu une norme internationale ; la plupart des sanctions internationales porte sur des violations des principes de démocratie.

D'autres variables de type binaire et caractérisant l'influence politique ont permis de créer des groupes de pays d'accueil, à savoir ONU, G20 et OCDE. Plutôt que de tester l'effet fixe lié à chaque pays d'accueil, ce qui retirerait certainement du pouvoir explicatif aux variables, la création de ces groupes permet alors de tester l'effet fixe lié à chaque groupe de pays d'accueil. Ces variables vont permettre de déceler si l'appartenance à un de ces groupes importants au niveau mondial, tant en termes de décisions qu'au niveau prestance, a un impact ou non sur le rendement. L'apparition éventuelle d'effets fixes sur le rendement pour l'un de ces groupes permettra alors de tirer des conclusions. Le groupe ONU comprend les pays ayant un siège permanent au Conseil de sécurité de l'ONU. Ceux-ci sont au nombre de cinq. Il s'agit de la Russie, de la Chine, de la France, du Royaume-Uni ainsi que des Etats-Unis. Ces pays ont un droit de veto sur les résolutions votées par le Conseil qui statue sur des questions de sanctions internationales, maintien de la paix ainsi que d'intervention militaire. Par ailleurs, les pays possédant l'arme nucléaire peuvent également représenter une variable synonyme de poids politique par leur force de frappe militaire et la dissuasion nucléaire. Selon le Traité de non-prolifération sur les armes nucléaires, ces pays sont au nombre de cinq et sont identiques à ceux possédant un siège permanent à l'ONU. Cette variable étant similaire à la variable *ONU*, elle sera testée en même temps. Le groupe OCDE comprend les pays membres de l'OCDE, qui est une organisation internationale d'études économiques. Ces pays membres sont pour la majorité des pays développés ayant un système démocratique et une économie de marché, ce qui représente une bonne partie des pays les plus influents au monde. A ce jour, ils sont au nombre de 37. Les pays membres présents dans la base de données sont repris à l'annexe 6. Cette organisation consiste à publier régulièrement des statistiques, des prévisions ou des recommandations. Pour finir, le groupe G20 comprend les pays membres du G20, qui est une réunion annuelle de coopération internationale sur les questions financières et économiques de 19 pays qui sont repris dans l'annexe 6 ainsi que de l'Union européenne. Cette réunion vise à favoriser le dialogue et la concertation internationale entre les pays ayant le plus de poids économique. Il s'agit donc de la majorité des pays le plus influents économiquement et donc par extension politiquement aussi ou du moins en partie.

Enfin, des tests de régressions sont effectués en pratique à l'aide de STATA et les résultats économétriques de ceux-ci vont permettre d'effectuer un choix quant au type de régression le plus adaptée ainsi que des variables significatives à garder pour aboutir au modèle général. Le déroulement des différentes étapes est présenté ci-dessous.

La première étape est donc de faire une régression multiple OLS en se basant sur le modèle de gravité. Celle-ci comprend le return comme variable dépendante et les PIB des pays d'accueil et d'origine ainsi que la distance entre ces pays en tant que variables indépendantes. Les résultats obtenus sont présentés à la table 2.

Table 2 : Modèle de régression linéaire multiple avec les variables du modèle de gravité

. reg return PIB_target PIB_SWF distance

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	18,612
Model	.39110801	3	.130369337	F(3, 18608)	=	4.24
Residual	572.008495	18,608	.030739923	Prob > F	=	0.0053
				R-squared	=	0.0007
				Adj R-squared	=	0.0005
Total	572.399603	18,611	.030755983	Root MSE	=	.17533

return	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
PIB_target	8.77e-17	3.10e-16	0.28	0.778	-5.21e-16	6.96e-16
PIB_SWF	-1.04e-15	3.28e-16	-3.17	0.002	-1.68e-15	-3.96e-16
distance	-4.24e-07	2.30e-07	-1.84	0.066	-8.75e-07	2.78e-08
_cons	.010429	.0024079	4.33	0.000	.0057092	.0151488

Ce type de régression présente des coefficients extrêmement petits, ce qui rend très difficile la lecture des résultats. En effet, les coefficients sont extrêmement proches de 0 car les valeurs des variables indépendantes, PIB et distance, se composent de très grands nombres comparés au return qui se situe pour la plupart du temps entre -1 et 1. Une augmentation d'une unité des variables explicatives, ce qui ne représente pas grand-chose pour la distance et le PIB, a donc un impact très limité sur le rendement (variation de plusieurs 0 derrière la virgule). Ainsi, pour favoriser la lecture des résultats et permettre une meilleure interprétation, un modèle semi-logarithmique est envisagé en espérant atténuer cette disproportion entre les données. Les variables explicatives du modèle sont donc converties sous forme logarithmique afin d'obtenir des résultats partiellement en valeur relative. Ceux-ci sont présentés à la table 3.

Table 3 : Modèle de régression semi-logarithmique avec les variables du modèle de gravité

. reg return lnPIB_target lnPIB_SWF lndistance

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	18,612
Model	.320202508	3	.106734169	F(3, 18608)	=	3.47
Residual	572.079401	18,608	.030743734	Prob > F	=	0.0154
				R-squared	=	0.0006
				Adj R-squared	=	0.0004
Total	572.399603	18,611	.030755983	Root MSE	=	.17534

return	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
lnPIB_target	.0003713	.0009775	0.38	0.704	-.0015448	.0022874
lnPIB_SWF	-.0028745	.00114	-2.52	0.012	-.005109	-.00064
lndistance	-.0030854	.001331	-2.32	0.020	-.0056943	-.0004766
_cons	.0989382	.0389641	2.54	0.011	.0225649	.1753114

Les résultats de cette régression sont nettement plus lisibles bien que les valeurs obtenues restent proches de 0. L'impact des variables d'une manière générale ne semble pas très élevé mais cela paraît normal, puisque les valeurs du return ne sont pas très élevées, la majorité se situant entre - 1 et 1. Le test de Fischer (F-stat), caractérisant le significativité conjointe du modèle, est de 3,47 et sa p-value est inférieure à 0,05 avec une valeur de 0,0154. Le modèle semble donc valide. Il s'agit maintenant d'essayer d'améliorer celui-ci en le complétant avec les variables énumérées plus haut pouvant caractériser une certaine influence ou importance politique. Celles-ci sont testées les unes après les autres en commençant par les variables chiffrées, telles que *lnsuperficie*, et *lnpopulation* ainsi que *democratie_target*.

Lorsque la variable *lnsuperficie* est ajoutée au modèle, celle-ci n'est pas significative à un niveau de 95 %. En effet, le test de Student (t-stat) est de 0,03 et la p-value de 0,976. Cela signifie que l'hypothèse nulle disant que le coefficient n'est pas significativement différent de 0 ne doit pas être rejetée et que cette variable n'a en principe pas d'impact sur le rendement. Elle doit donc être rejetée et ne pas être intégrée au modèle. De plus, la F-stat, la validité conjointe du modèle, est descendue à 2,60.

Lorsque la variable *democratie_target* est ajoutée au modèle, celle-ci n'est pas significative à un niveau de 95 %. En effet, la t-stat est de 0,89 et la p-value de 0,371. Cela signifie que l'hypothèse nulle disant que le coefficient n'est pas significativement différent de 0 ne doit pas être rejetée et que cette variable n'a normalement pas d'impact sur le rendement, la variable dépendante. Elle doit donc être rejetée et ne pas être intégrée au modèle. D'ailleurs, la F-stat, la validité conjointe du modèle, est descendue à 2,80.

Lorsque la variable *lnpopulation* est ajoutée au modèle, celle-ci semble meilleure que les deux précédentes mais n'est pas significative à un niveau de 95 %. En effet, la t-stat est de

1,63 et la p-value de 0,102. Cela signifie que l'hypothèse nulle disant que le coefficient n'est pas significativement différent de 0 ne doit pas être rejetée et que cette variable n'a en principe pas d'impact sur le rendement. Elle doit donc être rejetée, du moins provisoirement, et ne pas être intégrée au modèle mais elle semble être jusqu'à présent la meilleure des variables chiffrées testées pour les pays d'accueil. D'ailleurs, le test de F, la validité conjointe du modèle, est légèrement descendu à une valeur de 3,27. Les résultats de cette dernière régression se trouvent à la table 8.1 reprise à l'annexe 8.

Les variables binaires, classifiant les pays d'accueil en groupes selon qu'ils appartiennent ou non à l'OCDE, au G20 ou à l'ONU, sont maintenant testées les unes après les autres. Elles vont permettre de mettre en évidence s'il existe un effet fixe significatif d'un groupe de pays par rapport à un autre. Si tel est le cas, un groupe de pays d'accueil aura donc un impact spécifique sur le rendement des investissements réalisés par les fonds souverains.

Lorsque la variable *ONU* est ajoutée au modèle, celle-ci n'est pas significative à un niveau de 95 %. En effet, la t-stat est de 0,76 et la p-value de 0,445. Cela signifie que l'hypothèse nulle disant que le coefficient n'est pas significativement différent de 0 ne doit pas être rejetée et que cette variable n'a en principe pas d'impact sur le rendement. Elle doit donc être rejetée et ne pas être intégrée au modèle car elle n'explique pas la variable dépendante. D'ailleurs, la F-stat, la validité conjointe du modèle, est descendue à 2,75. La même conclusion est tirée pour la variable *arme nucléaire* puisque celle-ci reprend les mêmes pays que l'ONU.

Lorsque la variable *OCDE_target* est ajoutée au modèle, celle-ci n'est pas significative à un niveau de 95 %. En effet, la t-stat est de 1,09 et la p-value de 0,276. Cela signifie que l'hypothèse nulle disant que le coefficient n'est pas significativement différent de 0 ne doit pas être rejetée et que cette variable n'a en principe pas d'impact sur le rendement. Elle doit donc être rejetée et ne pas être intégrée au modèle. D'ailleurs, le test de F, la validité conjointe du modèle, est descendue à 2,90.

Lorsque la variable *G20* est ajoutée au modèle, celle-ci est significative à un niveau de 95 %. En effet, la t-stat est de 2,27 et la p-value de 0,023. Ces dernières sont respectivement supérieures à 1,96 et inférieure à 0,05. Il faut donc rejeter l'hypothèse nulle que le coefficient n'est pas significativement différent de 0, ce qui signifie que cette variable a en principe un impact sur le rendement, la variable dépendante. Elle a donc sa place dans le modèle et y est intégrée. De plus, le modèle gagne légèrement en qualité globale ; la F-stat, la validité conjointe du modèle, est maintenant de 3,89. Les autres variables explicatives du modèle sont toutes significatives, mis à part la constante. La variable *lnPIB_target* est cependant faiblement significative. Malgré tout, celle-ci est conservée au sein du modèle, du moins pour le moment. Les résultats de cette dernière régression se trouvent dans la table 4.

Table 4 : Modèle avec l'ajout de la variable G20

. reg return lnPIB_target lnPIB_SWF lndistance G20

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	18,612
Model	.478857007	4	.119714252	F(4, 18607)	=	3.89
Residual	571.920746	18,607	.03073686	Prob > F	=	0.0036
				R-squared	=	0.0008
				Adj R-squared	=	0.0006
Total	572.399603	18,611	.030755983	Root MSE	=	.17532

return	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
lnPIB_target	.0030417	.0015287	1.99	0.047	.0000453	.0060381
lnPIB_SWF	-.0028264	.0011401	-2.48	0.013	-.005061	-.0005918
lndistance	-.0029806	.0013316	-2.24	0.025	-.0055907	-.0003705
G20	-.0093358	.0041092	-2.27	0.023	-.0173901	-.0012814
_cons	.0271373	.0501661	0.54	0.589	-.0711929	.1254674

A ce dernier modèle, l'ajout de la variable la plus significative des variables chiffrées rejetées auparavant, à savoir *lnpopulation*, est testée. Les résultats de cette régression se trouvent à la table 8.2 reprise en annexe 8.

En ajoutant la variable *lnpopulation* au dernier modèle, celle-ci manque toujours un peu de significativité. En effet, son coefficient n'est pas significatif à un taux de 95% car la t-stat est inférieure à 1,96 et la p-value supérieure à 0,05. D'ailleurs, le niveau de validité conjointe du modèle est légèrement redescendu, la F-stat affichant 3,66. Cette variable est donc rejetée et non reprise au sein du modèle de base. Celle-ci, tout comme d'autres écartées plus tôt, pourra éventuellement être à nouveau testée lors des régressions qui vont suivre dans le travail afin de parvenir à affiner certains résultats. En effet, le modèle obtenu pourra être remodelé au fur et à mesure du travail en fonction des recherches effectuées.

Le modèle proposé ci-dessus se trouve donc être le modèle final de base. Les variables explicatives conservées sont donc *lnPIB_target*, *lnPIB_swf*, *lndistance* et *G20* car elles semblent les plus cohérentes et les plus significatives. Le modèle comprend donc en tant que variable d'influence politique principalement la variable binaire G20. Celle-ci induit alors un effet fixe significatif sur le rendement pour les investissements réalisés dans les pays membres du G20.

Les variables étant maintenant définies, il s'agit à présent de vérifier le type de régression utilisé pour générer le modèle. Il est notamment possible d'effectuer le test d'Hausman et le test de Breusch - Pagan LM pour confirmer le choix effectué plus haut. Ils sont réalisés sur base du modèle général, c'est-à-dire avec les variables explicatives suivantes : *lnPIB_target*, *lnPIB_swf*, *lndistance* et *G20*.

Tout d’abord, le test d’Hausman, qui permet de choisir entre le modèle en panel à effets fixes et le modèle en panel à effets aléatoires, est réalisé. Les résultats du test repris à la table 8.3 de l’annexe 8 donnent une p-valeur supérieure à 0,05. L’hypothèse nulle de préférence du modèle à effets aléatoires n’est pas rejetée et il est donc préférable, à ce stade-ci, de privilégier pour le modèle testé une régression en panel à effets aléatoires plutôt qu’une régression en panel à effets fixes. Ceci semblait prévisible sans même avoir recours au test, dans la mesure où le modèle en panel à effets fixes omet les variables explicatives qui sont invariables au sein d’un même groupe d’individus, ce qui est le cas pour certaines des variables testées.

Le test suivant, celui de Breusch – Pagan LM, permettant de choisir entre une régression OLS et une régression en panel à effets aléatoires, est effectué. Les résultats de celui-ci se trouvent à la table 8.4 de l’annexe 8. Avec une p-valeur égale à 0,0988, le test indique de ne pas rejeter l’hypothèse nulle qu’il n’y a pas de différence significative entre les divers groupes d’individus. Cela implique que le modèle en panel à effets aléatoires n’est en principe pas le plus approprié et qu’une régression OLS est suffisante.

Pour conclure, le modèle général défini pour extraire les données suivantes sous STATA, pratiquer l’analyse des résultats et les extrapolations est donc le modèle de régression multiple semi-logarithmique par MCO. Il s’écrit donc sous la forme suivante :

$$Return = A + a_1 \ln PIB_{target} + a_2 \ln PIB_{SWF} + a_3 \ln distance + a_4 G20 + u$$

où a_1 , a_2 , a_3 et a_4 sont les coefficients des différentes variables explicatives, A est la constante et u est le résidu de la régression.

4. Analyses des résultats et extrapolations

4.1. Analyse préliminaire des résultats

Les résultats finaux obtenus à la suite de la régression du modèle principal sont repris à la table 5.

Table 5 : Modèle de régression définitif

```
. reg return lnPIB_target lnPIB_SWF lndistance G20
```

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	18,612
Model	.478857007	4	.119714252	F(4, 18607)	=	3.89
Residual	571.920746	18,607	.03073686	Prob > F	=	0.0036
				R-squared	=	0.0008
				Adj R-squared	=	0.0006
Total	572.399603	18,611	.030755983	Root MSE	=	.17532

return	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
lnPIB_target	.0030417	.0015287	1.99	0.047	.0000453	.0060381
lnPIB_SWF	-.0028264	.0011401	-2.48	0.013	-.005061	-.0005918
lndistance	-.0029806	.0013316	-2.24	0.025	-.0055907	-.0003705
G20	-.0093358	.0041092	-2.27	0.023	-.0173901	-.0012814
_cons	.0271373	.0501661	0.54	0.589	-.0711929	.1254674

La validité d'estimation conjointe du modèle est bonne mais pas spécialement élevée. La F-stat est de 3,89 et donc significative à un niveau de 95 %. La valeur explicative conjointe des variables est donc suffisante. Cependant, le R^2 , qui est une mesure de la qualité de la prédiction du modèle, est très faible. Cela peut s'avérer inquiétant dans l'optique de dégager et d'expliquer des résultats concluants. Cela signifie aussi que le nuage de points est extrêmement dispersé autour de la droite de régression. Le modèle explique relativement peu la distribution des points. Les variables présentes dans le modèle sont bien toutes significatives avec une t-stat supérieure à 1,96 et une p-value inférieure à 0,05. On rejette donc l'hypothèse nulle que le coefficient des variables n'est pas significativement différent de 0. Seule la constante ne respecte pas les valeurs minimales en termes de t-stat et de p-value. Elle devrait en principe être rejetée et donc pas prise en considération.

Au niveau de l'impact des variables, elles ont toutes un impact négatif sur le rendement, mis à part la variable de PIB des pays d'accueil. Cela signifie que plus les variables augmentent et plus le return est censé être faible. Plus précisément, les interprétations suivantes peuvent être tirées de ce modèle :

- En moyenne, si le PIB des pays cible augmente de 100%, alors le return augmente de 0,0030 point de pourcentage, toute autre chose restant égale par ailleurs.
- En moyenne, si le PIB des pays d'origine augmente de 100%, alors le rendement diminue de 0,0028 point de pourcentage.
- En moyenne, si la distance augmente de 100%, alors le return diminue de 0,0030 point de pourcentage.
- En moyenne, si le pays cible est membre du G20, alors le return diminue de 0,0093 point de pourcentage.

La variable *G20* est la plus importante à considérer car c'est celle qui caractérise, parmi les variables significatives du modèle, l'influence politique ou le poids politique des pays dans lesquels des investissements sont réalisés. Celle-ci étant binaire, un effet fixe significatif par rapport à un groupe de pays d'accueil (G20) est donc estimé, permettant de pouvoir pointer des sous-rendements relatifs à des motivations politiques mais surtout de mettre en évidence les pays ou groupes de pays concernés par ces investissements. D'ailleurs, cette variable a le coefficient le plus élevé parmi toutes les variables du modèle et donc, l'influence la plus importante sur la variable dépendante ; son coefficient s'élève à -0,0093 alors que les autres variables explicatives du modèle tournent aux alentours de 0,0030. Elle est significative à un taux de 95 % grâce à sa p-valeur inférieure à 0,05 et sa t-stat supérieure à 1,96. Ainsi, c'est principalement sur cette variable propre aux pays d'accueil que se concentrent les extrapolations et les analyses ultérieures.

Le coefficient de la variable *PIB des pays d'accueil* est quant à elle positive, ce qui peut paraître contre-intuitif. Celle-ci est cependant faiblement significative et est donc à considérer avec précaution. Le coefficient de la variable *PIB des pays d'origine* est négatif et nous apprend que plus le PIB des pays d'origine des fonds est élevé et plus les rendements sont faibles. Cette interprétation n'apporte rien de spécifique dans le cadre de ce modèle. Le coefficient négatif de la variable *distance* signifie que plus la distance augmente entre le pays d'origine et le pays d'accueil et plus le rendement est moins important. Cette variation semble intuitive dans le sens où les investissements réalisés dans des pays proches du pays d'origine peuvent signifier que la proximité permet notamment d'obtenir de meilleures informations, de privilégier de bonnes relations diplomatiques mais aussi d'avoir des similitudes de culture, d'économie et souvent de politique. En revanche, un investissement plus lointain pourrait éventuellement être le signe d'une recherche plus spécifique, que ce soit un meilleur rendement financier, une appropriation de certains savoirs, savoir-faire ou de certaines technologies de pointe ou encore une motivation géopolitique ou diplomatique.

En bref, une tendance générale négative sur le rendement est observée quand des aspects politiques sont dégagés, en s'intéressant plus particulièrement à la variable *G20*. Cette tendance pourrait confirmer que des investissements sont réalisés avec des motivations géostratégiques ou dans des buts de protection politique. Ce point est approfondi plus dans les sections suivantes de ce travail.

Une chose peut déjà être signalée et mise en évidence dès maintenant. Etant donné le R^2 faible, la F-stat peu importante, le nombre considérable de variables testées non significatives ainsi que les coefficients minimes obtenus, le modèle semble montrer des faiblesses et pose question. Le modèle a des manquements en termes de significativité et son pouvoir explicatif semble limité. Le nuage de points s'avère donc être fort dispersé autour de la droite de régression. Cette situation permet de dégager difficilement des résultats clairs en ce qui concerne les potentiels sous-rendements liés à des investissements à motivations politiques. Par le modèle, il en découle que l'impact des variables et donc de l'influence politique sur le rendement dans les décisions d'investissements est faible. La disparité des fonds souverains et des décisions et des stratégies qui sont spécifiques à chacun d'entre eux en sont peut-être la cause. Il faut aussi ajouter à cela que la base de données est très fournie pour certains fonds et, pour d'autres, il y a très peu d'observations. Celle-ci est donc très disparate. D'autre part, comme déjà précisé précédemment, elle contient également énormément de valeurs manquantes. Par ailleurs, le modèle élaboré pourrait également être sujet à certains problèmes, notamment de spécification, tels que des variables omises ou autres pouvant porter préjudice à l'estimation.

Malgré ces conditions peu favorables, le but dorénavant est de continuer à chercher de manière plus précise et d'essayer d'aller plus loin dans l'analyse des variables d'influence politique ayant un impact sur le rendement afin de pouvoir faire ressortir l'envergure de leurs influences et les sources des sous-rendements. Il est intéressant aussi de pouvoir faire des constatations pour les pays ou les fonds plus particulièrement concernés par ces sous-rendements.

4.2. Développement en rapport avec les pays d'accueil

A partir du modèle général, la variable *G20* est remplacée par les 19 pays qui la compose afin de faire apparaître l'effet fixe sur le rendement des investissements effectués dans chacun de ces pays. Cette modification va permettre de voir si l'effet fixe est plus significatif pour certains que d'autres et de pouvoir sortir du lot éventuellement les pays accueillant le plus d'investissements avec sous-rendements. La présence dans la liste de certains pays est expliquée dans la mesure du possible, et ce, notamment pour de potentielles raisons politiques, c'est à dire des pays ayant un poids politique ou pouvant assurer une certaine protection.

Des valeurs numériques allant de 1 à 19 sont donc créées sous STATA pour les pays d'accueil membres du G20. Les autres pays d'accueil non-membres du G20 prennent la valeur de 0 et ne sont donc pas mis en avant dans cette analyse. Cette variable nouvellement créée prend donc la place de la variable *G20* lors de la régression du modèle. Les résultats de celle-ci se trouvent à la table 9.1 de l'annexe 9.

La significativité conjointe du modèle ainsi que celle de certaines variables est faible, ce qui est normal au vu du nombre important d'effets fixes au sein du modèle, ce qui retire dès

lors du pouvoir explicatif aux différentes variables. Presque tous les effets fixes liés au pays d'accueil du G20 présentent un impact négatif sur le rendement, ce qui est cohérent par rapport à l'impact de la variable G20 dans le modèle principal, qui lui aussi est négatif. Cependant, la plupart d'entre eux présente des coefficients non significatifs. C'est notamment le cas de la Russie (numéro 13), de l'Allemagne (numéro 7) ou des Etats-Unis (numéro 19) qui sont des pays qui ont quand même une certaine importance au niveau mondial. Deux pays se distinguent en ayant des coefficients significatifs et en obtenant des p-value inférieures à 0,05. Il s'agit de la France (numéro 6) et de l'Inde (numéro 8). Pour essayer d'améliorer la significativité du modèle, la décision est prise de ne conserver que les pays ayant un niveau de significativité intéressant. Les pays ayant une t-stat inférieure à 1,50 sont donc retirés car ils ne présentent pas un impact suffisant sur le rendement.

La même régression est effectuée avec les pays ayant un impact plus intéressant sur le rendement afin d'essayer de définir plus précisément les pays accueillant le plus d'investissements avec des sous-rendements. Ceux-ci sont au nombre de 6 : la France (numéro 6), l'Inde (numéro 8), la Chine (numéro 5), le Japon (numéro 11), la Corée du Sud (numéro 16) ainsi que le Royaume-Uni (numéro 18). Les résultats de cette régression se trouvent à la table 6.

Table 6 : Régression avec les 6 pays du G20 ayant un impact intéressant

. reg return lnPIB_target lnPIB_SWF lndistance i.id_G20						
Source	SS	df	MS	Number of obs	=	18,612
Model	.814103153	9	.090455906	F(9, 18602)	=	2.94
Residual	571.5855	18,602	.030727099	Prob > F	=	0.0017
				R-squared	=	0.0014
				Adj R-squared	=	0.0009
Total	572.399603	18,611	.030755983	Root MSE	=	.17529

return	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
lnPIB_target	.0026492	.0012117	2.19	0.029	.0002741	.0050243
lnPIB_SWF	-.0027288	.0011677	-2.34	0.019	-.0050175	-.00044
lndistance	-.0035123	.0013423	-2.62	0.009	-.0061434	-.0008812
id_G20						
5	-.0128966	.0081549	-1.58	0.114	-.028881	.0030878
6	-.0237551	.008318	-2.86	0.004	-.0400592	-.0074511
8	-.0192463	.0077071	-2.50	0.013	-.034353	-.0041397
11	-.0103026	.0077097	-1.34	0.181	-.0254142	.0048091
16	-.0114909	.0076887	-1.49	0.135	-.0265615	.0035798
18	-.0082004	.0050097	-1.64	0.102	-.0180199	.0016191
_cons	.0386301	.043346	0.89	0.373	-.0463322	.1235923

La validité conjointe de la régression est dorénavant suffisante. La p-valeur est de 0,0017 et la F-stat est de 2.94. Les effets fixes de la Chine, de la Corée du Sud, du Japon et du Royaume-Uni ne sont toujours pas significatifs et sont sensiblement semblables à ceux de la régression précédente se trouvant à la table 9.1 de l'annexe 9. De même que pour la régression précédente, ils ont tous un impact négatif sur le return. En revanche, la France ainsi que l'Inde gardent toujours des coefficients significatifs qui sont eux aussi pratiquement identiques à ceux de la première régression. Si le fait d'enlever les individus faiblement significatifs apporte une meilleure significativité au modèle, les coefficients générés pour chacun de ceux-ci ne sont que très peu modifiés.

Les interprétations des coefficients des pays dont l'effet fixe est significatif sont les suivantes :

- En moyenne, si un investissement d'un fonds souverain se fait en France plutôt qu'ailleurs, le rendement diminue de 0,024 point de pourcentage
- En moyenne, si le pays d'accueil d'un investissement est l'Inde, le rendement diminue de 0,019 point de pourcentage.

Cela signifie que les investissements réalisés dans ces pays apportent en moyenne un rendement plus faible que d'autres pays. Ces pays sont deux pays importants et influents au niveau de l'échiquier mondial, ce qui peut laisser penser que des motivations politiques peuvent se cacher et expliquer ces sous-rendements. Cependant, cela signifie-t-il que forcément certains fonds investissent dans ces pays pour des raisons non purement financières sans spécialement se soucier de la maximisation du profit ? C'est possible mais ce n'est pas prouvé. Ce n'est pas non plus parce qu'il y a un sous-rendement que celui-ci est spécifiquement lié à des motivations politiques. La France a toujours été parmi les pays les plus influents au monde. Le fond du Qatar y est par exemple fortement implanté dans des secteurs fort diversifiés mais parfois pour avoir une image de prestige comme cela a été décrit plus tôt dans le travail. Dans ce cas, la recherche du profit financier n'est pas obligatoirement la priorité première et un sous-rendement peut en être le résultat sans qu'il s'agisse d'une motivation politique.

Cependant, la constatation que d'autres pays au moins aussi influents que la France, dont notamment les Etats-Unis, l'Allemagne ou la Russie, n'obtiennent pas de coefficients significatifs démontre qu'il est difficile d'avoir des résultats clairs. Malgré tout, les règles nationales concernant les investissements étrangers comme ceux des fonds souverains pourraient également y être pour quelque chose. Celles-ci sont propres à chaque pays et plus strictes pour certains d'entre eux. La Russie et les Etats-Unis par exemple, en tant que grandes puissances, ont des règles nationales qui leur permettent de se protéger contre des investissements qu'elles considèrent comme des atteintes à la sécurité nationale, c'est-à-dire des investissements à motivations politiques ou stratégiques manifestes. Dans ce cas, les investissements de ce type peuvent être moins réalisables et donc moins fréquents car les pays jouent un rôle protectionniste.

4.3. Développement en rapport avec les fonds souverains et leurs pays d'origine

Des groupes de fonds souverains ou des pays d'origine vont être constitués en fonction de différentes caractéristiques les concernant, à savoir l'indice de transparence, le total des actifs et l'origine de financements des fonds souverains ainsi que l'indice de corruption, de démocratie et les membres de l'OCDE parmi les pays d'origine afin de comparer l'impact des variables d'influence politique selon chaque groupement. Ainsi, cette répartition en sous-groupes permettra peut-être de dégager des résultats plus précis pour certains d'entre eux et d'aller plus loin dans l'analyse des résultats.

4.3.1. Répartition selon l'indice de transparence, de démocratie, de corruption et pays de l'OCDE

Tout d'abord, différentes caractéristiques des fonds souverains et de leur pays d'origine ont été rassemblées au sein de ce point, à savoir l'indice de transparence des fonds, les indices de démocratie et de corruption des pays d'origine ainsi que la variable binaire représentant les pays d'origine membres de l'OCDE. La raison est que ces variables sont très fortement corrélées comme le montre la table 7, ce qui implique que la plupart des régressions testant ces caractéristiques donne donc des résultats sensiblement similaires. Il n'y a donc aucune nécessité de les aborder séparément puisque cela n'apporte rien de plus.

Table 7 : Corrélation entre indice de transparence, de démocratie, de corruption et pays OCDE

```
. corr democratie_SWF transparencyIndex corruption actifs OCDE_SWF matieres_premieres
(obs=33,703)
```

	democr~F	transp~x	corrup~n	actifs	OCDE_SWF	matier~s
democratie~F	1.0000					
transparen~x	0.8281	1.0000				
corruption	0.7125	0.7426	1.0000			
actifs	0.2387	0.2300	0.1692	1.0000		
OCDE_SWF	0.8840	0.7467	0.5334	0.2312	1.0000	
matieres_p~s	-0.1041	-0.1038	-0.2127	0.5782	0.0800	1.0000

Tout d'abord, ces diverses variables des pays d'origine des fonds souverains sont ajoutées au modèle général les unes après les autres afin de voir si ces facteurs, exprimant la situation politique ou la gouvernance de ces pays, ont un impact sur le rendement et donnent une explication par rapport au profil des pays.

L'indice de démocratie des pays d'origine des fonds est donc ajouté au modèle général. Les résultats de cette régression se trouvent à la table 8.

Table 8 : Régression du modèle général avec ajout de la variable *indice de démocratie*

. reg return lnPIB_target lnPIB_SWF lndistance G20 democratie_SWF						
Source	SS	df	MS	Number of obs	=	18,612
Model	.768025193	5	.153605039	F(5, 18606)	=	5.00
Residual	571.631578	18,606	.03072297	Prob > F	=	0.0001
				R-squared	=	0.0013
				Adj R-squared	=	0.0011
Total	572.399603	18,611	.030755983	Root MSE	=	.17528

return	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
lnPIB_target	.0033221	.0015311	2.17	0.030	.000321	.0063232
lnPIB_SWF	-.0014851	.0012208	-1.22	0.224	-.0038779	.0009077
lndistance	-.0034208	.001339	-2.55	0.011	-.0060454	-.0007962
G20	-.0089721	.0041099	-2.18	0.029	-.0170279	-.0009162
democratie_SWF	.0015501	.0005053	3.07	0.002	.0005597	.0025405
_cons	-.0242999	.0528829	-0.46	0.646	-.1279552	.0793555

Dans cette régression, l'indice de démocratie est bien significatif à un niveau de 95%. Sa p-value est de 0 et sa t-stat est bien supérieure à 1,96. Elle a un impact positif sur le rendement. Cela signifie que plus la démocratie est élevée au sein d'un pays d'origine des fonds souverains et plus le rendement est important lui aussi. Son interprétation est la suivante : en moyenne, si l'indice de démocratie d'un pays augmente d'une unité, alors le rendement augmente de 0,0015 point de pourcentage. Lors de l'ajout de cette variable, le modèle général gagne en significativité.

Cet impact positif peut avoir plusieurs explications différentes. D'une part, les fonds issus de pays moins démocratiques n'ont pas la capacité, c'est-à-dire que leurs rendements globaux sont moins importants car les moyens alloués, la gouvernance ou la stratégie d'investissement sont moins performants. D'autre part, les fonds issus de pays moins démocratiques ont plutôt la volonté d'effectuer plus que la normale des investissements avec des motivations politiques ou géostratégiques et négligent un peu plus l'aspect financier, donc la maximisation du rendement.

Il est important de noter également que les sous-rendements pour certains fonds ne proviennent pas forcément de motivations politiques mais peuvent aussi et surtout provenir de leur stratégie d'investissement. Certains fonds ont tendance à prendre plus de risques pour maximiser le rendement alors que d'autres sont plus prudents. Cela dépend notamment des types de fonds souverains.

Lors des régressions suivantes, les autres variables caractérisant les fonds ou leurs pays d'origine, notamment celle de *transparence* ainsi que celle de *corruption* ne donnent pas des coefficients suffisamment significatifs à un taux de 95 %. Leurs coefficients ne sont donc pas

considérés comme significativement différent de 0. Cela signifie que la transparence des fonds souverains et l'indice de corruption des pays d'origine n'ont en principe pas d'impact sur le rendement et ne fournissent donc aucune explication dans ce cas. Avec l'ajout au modèle final de la variable *OCDE*, qui représente donc les pays développés et démocratiques, les résultats sont sensiblement similaires à ceux obtenus pour la variable *indice de démocratie*.

Ensuite, dans un second temps, la régression du modèle général est utilisée en scindant en deux groupes les fonds souverains et par la même occasion les pays d'origine. Pour créer des groupes au sein de la régression, l'indice de transparence est d'abord utilisé. Deux régressions sont alors effectuées selon que celui-ci est inférieur ou égal à 6 et supérieur à 6. Cette distinction doit éventuellement permettre de comparer deux groupes distincts de fonds souverains entre eux ou par rapport au modèle général en espérant faire ressortir certaines informations intéressantes. Et, éventuellement, si c'est possible, de pouvoir déceler quels types de fonds souverains ou quels types de pays d'origine seraient susceptibles d'obtenir des sous-rendements de leurs investissements liés à des aspects politiques. Les résultats de ces deux régressions sont repris à la table 9 pour le groupe dont l'indice de transparence est inférieur ou égal à 6 et à la table 10 pour le groupe dont celui-ci est supérieur à 6.

Table 9 : Régression pour le groupe dont l'indice de transparence est inférieur ou égal à 6

. reg return lnPIB_target lnPIB_SWF lndistance G20 if transparencyIndex<=6						
Source	SS	df	MS	Number of obs	=	6,263
Model	.103306465	4	.025826616	F(4, 6258)	=	1.60
Residual	101.230206	6,258	.016176127	Prob > F	=	0.1722
				R-squared	=	0.0010
				Adj R-squared	=	0.0004
Total	101.333512	6,262	.016182292	Root MSE	=	.12719

return	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
lnPIB_target	.0032099	.0019011	1.69	0.091	-.000517	.0069368
lnPIB_SWF	-.0004572	.0012587	-0.36	0.716	-.0029246	.0020103
lndistance	.0015047	.0020211	0.74	0.457	-.0024574	.0054669
G20	-.0129419	.0052484	-2.47	0.014	-.0232305	-.0026532
_cons	-.0803307	.0581243	-1.38	0.167	-.1942744	.033613

La régression reprenant les fonds ayant un indice de transparence inférieure ou égal à 6 n'est pas significative. La F-stat n'est que de 1,60. Cependant, la variable G20 reste significative mais à prendre avec un peu de recul étant donné le rejet conjoint du modèle. Son coefficient est néanmoins de -0,0129, légèrement supérieur au coefficient du modèle général. Cela pourrait laisser penser que cette catégorie de fonds souverains investit plus que la moyenne avec des

considérations politiques. Cependant, la différence est minime et, encore une fois, le modèle testé n'étant pas significatif, les coefficients qui le compose peuvent être biaisés.

Table 10 : Régression pour le groupe dont l'indice de transparence est supérieur à 6

. reg return lnPIB_target lnPIB_SWF lndistance G20 if transparencyIndex>6						
Source	SS	df	MS	Number of obs	=	12,349
Model	.611812565	4	.152953141	F(4, 12344)	=	4.01
Residual	470.362204	12,344	.038104521	Prob > F	=	0.0030
				R-squared	=	0.0013
				Adj R-squared	=	0.0010
Total	470.974017	12,348	.038141725	Root MSE	=	.1952

return	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
lnPIB_target	.0028831	.0021131	1.36	0.172	-.0012589	.0070252
lnPIB_SWF	-.0047517	.0017794	-2.67	0.008	-.0082397	-.0012637
lndistance	-.0053785	.0017573	-3.06	0.002	-.0088232	-.0019339
G20	-.0076773	.0055772	-1.38	0.169	-.0186096	.0032549
_cons	.1041775	.0744214	1.40	0.162	-.0417	.2500551

La régression reprenant les fonds ayant un indice de transparence supérieure à 6 est significative conjointement. La F-stat est de 4,01. Cependant, la variable *G20* n'est plus significative à un niveau de 95 % étant donné sa p-value supérieure à 0,05. Son coefficient est -0,0077, légèrement inférieur au modèle de base. Le coefficient de la variable *G20* obtenue pour ce groupe de fonds souverains est également inférieure au groupe testé précédemment. Cependant, ces résultats ne peuvent être validés dans le sens où la variable *G20* est non significative et donc le coefficient de celle-ci n'est pas significativement différent de 0 pour les fonds de ce groupe-ci. La variable *G20* ne semble pas avoir d'impact sur le rendement pour ce groupe de fonds souverains.

L'ajout ou le retrait de variables caractérisant l'influence politique ont été testées lors de régressions. Cependant, ces modifications ne changent en rien la faible validité obtenue du modèle et la faible significativité obtenue des différentes variables. Il est dès lors très compliqué de pouvoir dégager des résultats concluants pour ce niveau de répartition.

Des régressions similaires à celles réalisées ci-dessus mais avec d'autres variables caractéristiques des fonds ou des pays d'origine ont été effectuées. Les résultats de celles-ci sont sensiblement similaires à ceux exposés ci-dessus, c'est à dire qu'il n'y a pas de tendances évidentes qui en découlent. Il s'agit cependant des résultats attendus au vu de la forte corrélation entre les différentes variables. A titre d'exemple, les résultats concernant la régression avec deux groupes de pays selon qu'ils sont ou pas membres de l'OCDE se trouvent aux tables 9.2 et 9.3 de l'annexe 9.

4.3.2. Répartition selon l'origine des sources de financement

Tout d'abord, l'impact de l'origine des sources de financement des fonds souverains selon qu'ils sont issus ou pas de matières premières, sur le rendement est testé grâce à l'ajout d'une variable binaire au modèle général. Les résultats de cette régression sont donnés à la table 11.

Table 11 : Régression avec l'ajout de la variable *matieres_premieres*

. reg return lnPIB_target lnPIB_SWF lndistance G20 matieres_premieres						
Source	SS	df	MS	Number of obs	=	18,612
Model	.790110259	5	.158022052	F(5, 18606)	=	5.14
Residual	571.609493	18,606	.030721783	Prob > F	=	0.0001
				R-squared	=	0.0014
				Adj R-squared	=	0.0011
Total	572.399603	18,611	.030755983	Root MSE	=	.17528

return	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
lnPIB_target	.0034435	.0015335	2.25	0.025	.0004376	.0064494
lnPIB_SWF	-.0029509	.0011404	-2.59	0.010	-.0051863	-.0007155
lndistance	-.001466	.0014138	-1.04	0.300	-.0042371	.0013052
G20	-.0100759	.0041147	-2.45	0.014	-.0181411	-.0020106
matieres_premieres	.0087748	.0027568	3.18	0.001	.0033712	.0141784
_cons	.0021847	.0507628	0.04	0.966	-.0973149	.1016844

Le modèle ainsi que la variable *matieres_premieres* sont hautement significatifs. La F-stat est de 5,14 alors que le t-stat est de 3,18. Le coefficient de celle-ci est de 0,0088. Elle a donc un effet positif sur le rendement. Ce modèle signifie que les fonds souverains dont les sources de financement sont les matières premières, pétrole ou autres, ont en moyenne un return plus important que les fonds dont les sources de financement proviennent majoritairement d'excédent de devises étrangères. Lors de l'ajout de cette variable, le modèle général gagne en significativité.

De la même manière que lors de la répartition précédente, ces résultats ne signifient pas automatiquement que les sous-rendements des fonds non issus de matières premières ont pour origine des considérations politiques. Un tas d'autres raisons peuvent être évoquées comme par exemple, une politique en matière d'investissement plus ou moins risquée.

Ensuite, les fonds sont scindés en deux groupes distincts selon que leurs sources de financement sont issus de matières premières ou non et une régression est effectuée avec le modèle général afin d'obtenir des résultats pour chaque groupe.

Table 12 : Régression pour le groupe non-matières premières

```
. reg return lnPIB_target lnPIB_SWF lndistance G20 if matieres_premieres==0
```

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	9,166
				F(4, 9161)	=	0.92
Model	.11691707	4	.029229268	Prob > F	=	0.4500
Residual	290.459463	9,161	.031706087	R-squared	=	0.0004
				Adj R-squared	=	-0.0000
Total	290.57638	9,165	.031705006	Root MSE	=	.17806

return	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
lnPIB_target	.0038895	.002386	1.63	0.103	-.0007876	.0085666
lnPIB_SWF	.0006858	.0015835	0.43	0.665	-.0024182	.0037898
lndistance	.0007735	.0020905	0.37	0.711	-.0033243	.0048713
G20	-.011569	.0061343	-1.89	0.059	-.0235935	.0004555
_cons	-.1264894	.083459	-1.52	0.130	-.2900876	.0371088

La régression contenant les fonds souverains non issus de matières premières n'est absolument pas significative. La F-stat est de 0,92, ce qui devrait conduire à rejeter ce modèle. La variable *G20* n'est pas non plus significative avec une p-value de 0,059. Le coefficient de cette dernière est égal à -0,0115. Cependant, celui-ci doit être ignoré car le coefficient n'est pas significativement différent de 0. Aucun résultat ne peut être tiré de cette régression.

Table 13 : Régression pour le groupe matières premières

```
. reg return lnPIB_target lnPIB_SWF lndistance G20 if matieres_premieres==1
```

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	9,446
				F(4, 9441)	=	5.68
Model	.675796963	4	.168949241	Prob > F	=	0.0001
Residual	280.776267	9,441	.029740098	R-squared	=	0.0024
				Adj R-squared	=	0.0020
Total	281.452064	9,445	.029799054	Root MSE	=	.17245

return	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
lnPIB_target	.0039943	.0020397	1.96	0.050	-3.91e-06	.0079926
lnPIB_SWF	-.007389	.0017424	-4.24	0.000	-.0108045	-.0039736
lndistance	-.0015586	.0020997	-0.74	0.458	-.0056745	.0025573
G20	-.0117581	.0056266	-2.09	0.037	-.0227873	-.0007288
_cons	.1162175	.065644	1.77	0.077	-.0124588	.2448937

La régression contenant les fonds souverains issus de matières premières est totalement significative à un niveau de 95 %. La F-stat est de 5,68. La variable *G20* est aussi significative avec une p-value de 0,037. Le modèle semble en principe expliquer correctement ce groupe-ci. Le coefficient de la variable *G20* est de -0,0117 et est supérieur au coefficient du modèle général. Selon ce modèle, les fonds issus de matières premières ont un effet fixe sur le rendement plus élevé que la moyenne en ce qui concerne la variable *G20*. Ils sont donc en moyenne plus susceptibles d'avoir des sous-rendements d'investissements liés à des considérations politiques. Ce groupe se compose notamment des fonds souverains de la base de données issus de la Norvège, du Qatar, des Emirats Arabes Unis, des Etats-Unis, de l'Arabie Saoudite ou du Brunei.

4.3.3. Répartition selon le total des actifs détenus

Tout d'abord, le logarithme de la variable actifs est ajouté au modèle général afin de vérifier son impact sur la variable dépendante, c'est-à-dire le return. Les résultats de la régression se trouvent à la table 14.

Table 14 : Régression avec l'ajout de la variable *lnactifs*

. reg return lnPIB_target lnPIB_SWF lndistance G20 lnactifs						
Source	SS	df	MS	Number of obs	= 18,492	
Model	.984518775	5	.196903755	F(5, 18486)	= 6.41	
Residual	567.507879	18,486	.030699333	Prob > F	= 0.0000	
				R-squared	= 0.0017	
				Adj R-squared	= 0.0015	
Total	568.492397	18,491	.030744275	Root MSE	= .17521	

return	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
lnPIB_target	.0028051	.001529	1.83	0.067	-.0001918	.005802
lnPIB_SWF	-.0039056	.0011702	-3.34	0.001	-.0061994	-.0016118
lndistance	-.0003792	.001556	-0.24	0.807	-.003429	.0026707
G20	-.0093287	.0041221	-2.26	0.024	-.0174084	-.001249
lnactifs	.0040672	.0010239	3.97	0.000	.0020602	.0060742
_cons	-.0104103	.0515577	-0.20	0.840	-.1114683	.0906476

Le modèle apparaît comme étant fortement significatif. La F-stat est égale à 6.41. La variable *lnactifs* est significative à un niveau de 95 % car sa p-valeur est égale à 0. Cela signifie que plus les fonds détiennent un total d'actifs importants et plus le rendement augmente. L'impact sur le rendement est donc positif et le coefficient de cette variable est de 0,0041. Lors de l'ajout de cette variable, le modèle général gagne en significativité.

Encore un fois, sous cette régression, les sous-rendements relatifs au total d'actifs détenu par les fonds souverains ne signifie pas de manière évidente que les fonds avec moins d'actifs investissent plus pour des raisons politiques. En effet, ces sous-rendements peuvent très bien provenir d'une politique d'investissement différente ou de moyens alloués différents. Aucune conclusion concrète concernant les aspects politiques ne peut être tirée concernant cette variable pour cette régression.

Ensuite, les fonds souverains ont été scindés en trois groupes en fonction de leur total d'actifs. Le premier comprend les fonds ayant un portefeuille d'actifs de plus 500 milliards de dollars. Le deuxième comprend les fonds dont les actifs se situe entre 100 et 500 milliards de dollars. Le troisième reprend les fonds dont les actifs sont inférieurs à 100 milliards de dollars. Une régression est effectuée pour chacun de ces trois groupes à partir du modèle général.

Les résultats de ces régressions sont peu concluants et sont repris aux tables 9.4, 9.5 et 9.6 de l'annexe 9. Parmi celles-ci, deux régressions présentent une F-stat ainsi que la t-stat de la variable *G20* comme étant non significatives. La dernière régression, pour le groupe de fonds dont les actifs sont inférieurs à 100 milliards de dollars, présente quant à elle une significativité conjointe du modèle suffisante. La variable *G20* affiche un coefficient de - 0,0120 mais celle-ci n'est pas significative. Le coefficient de cette variable n'est donc pas significativement différent de 0. Cela signifie en principe que la variable *G20* n'a pas d'impact sur le rendement pour les fonds dont le total des actifs est inférieur à 100 milliards de dollars. En résumé, il est de nouveau difficile de pouvoir tirer un bilan global pour ce niveau de répartition.

Pour terminer, cette partie de développement en lien avec les fonds souverains et leur pays d'origine ne permet pas de pouvoir dégager des tendances globales et claires pour les différents groupes. D'autres régressions ont encore été testées en envisageant chaque fonds souverain de façon séparée afin d'obtenir des résultats liés à l'aspect politique d'un fonds en particulier. Cependant, ces régressions s'avèrent à nouveau non significatives car elles sont trop restrictives. Elles n'apparaissent donc pas dans ce travail car elles n'amènent aucune information.

5. Conclusion

Le but de ce travail de fin d'études était de tenter de mettre en évidence grâce à un modèle économétrique que des sous-rendements provenant d'investissements de certains fonds souverains dans des pays d'accueil spécifiques pourraient être liés à des motivations politiques ou géostratégiques plutôt que financières.

Pour commencer, la construction du modèle général se base sur le modèle de gravité dont ses composantes sont les PIB des pays d'origine et des pays d'accueil et la distance entre ceux-ci. Des variables à caractère politique pour les pays d'accueil sont ensuite testées et ajoutées à ce modèle dans le cas où elles sont significatives. Elles sont soit binaires, comme posséder un siège permanent à l'ONU, être membre de l'OCDE ou être membre du G20 ou soit chiffrées telles que la population, la superficie et l'indice de démocratie. Un modèle semi-logarithmique est choisi pour effectuer les différents tests. De cette première partie, il en ressort que le type de régression à utiliser est une régression multiple par moindres carrés ordinaire et que seule la variable G20 est significative parmi les différentes variables testées.

Le modèle final s'écrit :

$$Return = A + a_1 \ln PIB_target + a_2 \ln PIB_SWF + a_3 \ln distance + a_4 G20 + u$$

Dans ce modèle, l'effet fixe de la variable d'influence politique G20 est négative sur le rendement. Cet impact négatif est le reflet de l'existence de sous-rendements liés à des investissements effectués par certains fonds souverains dans les pays membres du G20. Ce groupe étant constitué des pays les plus influents au monde, ces sous-rendements sont dès lors liés à des considérations politiques.

Cependant, le R^2 de la régression est faible, ce qui signifie que les points sont fortement dispersés autour de la droite de régression et que le modèle a un pouvoir explicatif plutôt limité. De plus, les coefficients des variables étant très petits, l'impact de celles-ci et donc de l'influence politique sur le rendement dans les décisions d'investissements sont faibles. La faiblesse générale du modèle a porté préjudice pour l'analyse des résultats ultérieurs.

La suite de l'étude s'effectue en réalisant des sous-échantillons par rapport au pays d'accueil, fonds souverains ou pays d'origine. Des tendances significatives communes ne s'en dégagent pas vraiment. Cependant, à partir de certains sous-groupes, des conclusions peuvent être tirées. Dans le sous-groupe G20 où les effets fixes de chaque pays membre sont testés à partir du modèle général, deux pays se distinguent. Les coefficients de la France et de l'Inde sont significatifs et ont un impact négatif sur le rendement. Par ailleurs, en utilisant le modèle général pour le groupe des fonds souverains issus de matières premières, celui-ci est significatif et la variable G20 a un impact négatif plus important que le modèle général. Les autres sous-groupes testés ne donnent aucun résultat intéressant.

Ce travail n'a pas permis de dégager des résultats et des tendances très nets. La première cause est probablement les caractéristiques propres des fonds souverains, à savoir qu'ils sont

tous très différents au niveau de leurs stratégies, de leurs investissements et de leurs prises de risques. Suite à ces nombreuses différences, il est plus difficile de trouver des tendances communes. Et surtout, comme de nombreux auteurs le mentionnent dans la littérature, il est très difficile de différencier la dimension politique et financière des fonds souverains lors de leurs prises de participation car elles sont extrêmement liées. La deuxième cause est peut-être la faiblesse du modèle de base.

Références

Livres

BERTIN DELACOUR, Caroline. *Les fonds souverains : Ces nouveaux acteurs de l'économie mondiale*. Paris : Les Echos, 2009, 212 p.

GARRANDAUX, Bertrand. *La gouvernance des fonds souverains*. Saarbrücken : Editions universitaires européennes, 2016, 47 p.

Le Cercle des économistes sous la direction de BETBEZE, Jean-Paul. *FONDS SOUVERAINS A NOUVELLE CRISE, NOUVELLE SOLUTION*. Paris : Descartes & Cie, 2008, 101 p.

PUEL, Jean-Marc. *Les fonds souverains : Instrument financiers ou armes politiques ?* Paris : Autrement, 2009, 105 p.

RAPP, Lucien. *CES FONDS que l'on dit SOUVERAINS : FONDS D'ETAT ET SOUVERAINETES FINANCIERES*. Paris : Vuibert, 2010, 184 p.

ROCCHI, Jean-Michel et RUIMY Michel. *Les Fonds Souverains*. Paris : ECONOMICA, 2011, 280 p.

Articles de revue

BALDING, Christopher. « Qui a peur des fonds souverains ». *Revue d'économie financière*. [en ligne]. 2009/Hors-série. Les fonds souverains : numéro hors-série 2009. 2009. pp. 215-227. Disponible sur : <https://www.persee.fr/doc/ecofi_0987-3368_2009_hos_9_1_5433>. (consulté le 21/07/2020).

GENRE, Véronique. « Les fonds souverains ». *Techniques financières et développement*. [en ligne]. 2015/2. Les fonds d'investissement : Des outils pour le développement N°119. 2015. pp. 9-20. Disponible sur : <<https://www.cairn.info/revue-techniques-financieres-et-developpement-2015-2-page-9.htm>>. (consulté le 04/08/2020).

GRIRA, Jocelyn, LABIDI, Chiraz, ROUATBI, Wael. « Does political risk matter for sovereign wealth funds? International evidence ». *International Review of Financial Analysis*. [en ligne]. 2018. Disponible sur : <<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1057521918301467>>. (consulté le 8/08/2020).

JEGOUREL, Yves. « Fonds souverains : comment repenser le capitalisme d'état ? ». *Géoeconomie*. [en ligne]. 2012/4. Jeu vidéo, une épopée industrielle N°63. 2012. pp. 85-97. Disponible sur : <<https://www.cairn.info/revue-geoeconomie-2012-4-page-85.htm>>. (consulté le 07/08/2020).

LAPIQUE, Claire en collaboration avec LECOURT, Christelle. « Les fonds souverains ne sont pas qu'une question de prestige international ». *Dialogue économique*. [en ligne]. 2019. Disponible sur : <<https://theconversation.com/les-fonds-souverains-ne-sont-pas-quune-question-de-prestige-international-126133>>. (consulté le 02/08/20).

MEGGINSON, William et FOTAK, Veljko. « Rise of the Fiduciary State: A Survey of Sovereign Wealth Fund Research ». *SSRN Electronic Journal*. [en ligne]. Volume 29. N°4. 2015. pp. 733-778. Disponible sur : https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2432623>. (consulté le 04/06/2020).

Articles de presse et de magazines

AÏT-KACIMI, Nessim. « Les investissements diplomatiques des fonds souverains ». *Les Echos*. [en ligne]. 16/03/2018. Disponible sur : < <https://www.lesechos.fr/2018/03/les-investissements-diplomatiques-des-fonds-souverains-986767>>. (consulté le 20/07/2020).

Inconnu. Scandale du fonds 1MDB : la Malaisie va infliger des amendes colossales. *Capital*. [en ligne]. 07/10/2019 [en ligne]. Disponible sur : < <https://www.capital.fr/entreprises-marches/scandale-du-fonds-1mdb-la-malaisie-va-infliger-des-amendes-colossales-1352112>>. (consulté le 20/07/2020).

LEJOINT, Frédéric. « Le Koweït a l'intention de créer un nouveau fonds souverain dans le futur ». *L'écho*. [en ligne]. 10/08/2016. Disponible sur : <<https://www.lecho.be/les-marches/fonds/le-koweit-a-l-intention-de-cree-un-nouveau-fonds-souverain-dans-le-futur/9797435.html>>. (consulté le 21/07/2020).

LIM, Kenneth. « 2006: Temasek buys Shin Corp ». *Business Times*. [en ligne]. 08/08/2016. Disponible sur : <<https://www.businesstimes.com.sg/top-stories/bts-top-40/2006-temasek-buys-shin-corp>>. (consulté le 21/07/2020).

MATHEW, Joe. Khazanah's business style: Investment, not control. *Business Standard*. [en ligne]. 21/01/2013. Disponible sur : <https://www.business-standard.com/article/companies/khazanah-s-business-style-investment-not-control-110061900009_1.html>. (consulté le 21/07/2020).

NODE-LANGLOIS, Fabrice. « La Corée va investir 500 millions d'euros dans des entreprises françaises ». *Le Figaro*. [en ligne]. 3/06/2016. Disponible sur : <<https://www.lefigaro.fr/conjoncture/2016/06/03/20002-20160603ARTFIG00237-la-coree-va-investir-500-millions-d-euros-dans-des-entreprises-francaises.php>>. (consulté le 20/7/2020).

OAKES, Dan. « Australia investing in nuclear arms ». *The Age*. [en ligne]. 26/05/2011. Disponible sur : <<https://www.theage.com.au/national/australia-investing-in-nuclear-arms-20110525-1f4fb.html>>. (consulté le 01/08/2020).

PROUVOYEUR, Julien. « Singapour, entre capitalisme et autoritarisme ». *Libération*. [en ligne]. 11/06/2018. Disponible sur : <https://www.liberation.fr/planete/2018/06/11/singapour-entre-capitalisme-et-autoritarisme_1658255>. (consulté le 21/07/2020).

The Economist Intelligence Unit. « *Democracy Index 2019 : A year of democratic setbacks and popular protest* ». [en ligne]. (Janvier 2020). Disponible sur : <<https://www.in.gr/wp-content/uploads/2020/01/Democracy-Index-2019.pdf>>. (Consulté le 07/07/2020).

Sites internet et documents en ligne

AÏSSA TOUAZI, François. « *Les fonds souverains du Golfe* ». [en ligne]. (28/02/2019). Disponible sur : <<https://www.frstrategie.org/programmes/observatoire-du-monde-arabo-musulman-et-du-sahel/fonds-souverains-golfe-2019>>. (consulté le 22/07/2020).

CORNILLIET, Medhi pour Major-Prépa. « *Classement des pays par indice de démocratie 2020* ». [en ligne]. (10/01/2019). Disponible sur : <<https://major-prepa.com/geopolitique/classement-pays-indice-de-democratie-2020/>>. (Consulté le 04/08/2020).

DEMAROLLE, Alain et JOHANET, « *Henri. Rapport sur les fonds souverains* ». [document en ligne]. (22/05/2008). Disponible sur : <<https://www.vie-publique.fr/rapport/29791- rapport-sur-les-fonds-souverains>>. (Consulté le 30/06/2020).

GlobeFeed.com. « *Distance Calculator* ». [en ligne]. Disponible sur : <https://distancecalculator.globefeed.com/Distance_Between_Countries.asp>. (Consulté le 4/08/2020).

International monetary fund. « *Sovereign Wealth Funds—A Work Agenda* ». [document en ligne]. (29/02/2008). Disponible sur : <<https://www.imf.org/external/np/pp/eng/2008/022908.pdf>>. (Consulté le 6/07/2020).

KAGAN, Julia pour Investopedia. « *National Pensions Reserve Fund* ». [en ligne]. (25/02/2020). Disponible sur : <<https://www.investopedia.com/terms/n/national-pensions-reserve-fund.asp#>>. (Consulté le 01/08/2020).

LUO, Xubei. « *La mesure de la distance dans le modèle de gravité : Une application au commerce des provinces chinoises avec le Japon* ». [en ligne]. (2001). Disponible sur : <https://regionetdeveloppement.univ-tln.fr/wp-content/uploads/R13_ND_Luo.pdf>. (Consulté le 28/06/2020).

Ministère de l'Europe et des affaires étrangères. « *Présentation du Koweït* ». [en ligne]. (modifié le 22 juin 2019). Disponible sur : <<https://www.diplomatie.gouv.fr/fr/dossiers-pays/koweit/presentation-du-koweit/article/presentation-du-koweit>>. (Consulté le 26/07/2020).

OECD. « *A propos* ». [en ligne]. Disponible sur : <<https://www.oecd.org/fr/apropos/>>. (Consulté le 4/08/2020).

PopulationData.net. « *Palmarès – Pays et territoires du monde* ». [en ligne]. (modifié le 03/10/2017). Disponible sur : <<https://www.populationdata.net/palmares/population/#:~:text=Les%20chiffres%20sont%20les%20plus,sont%20repr%C3%A9sent%C3%A9s%20%C3%A0%20l'ONU.&text=1%20401%20501%20343%20hab.&text=1%20358%20408%20567%20hab.>>. (Consulté le 01/08/2020).

SWFI. « *Top 90 Largest Sovereign wealth Fund Rankings by Total Assets* ». [en ligne]. Disponible sur : <<https://www.swfinstitute.org/fund-rankings/sovereign-wealth-fund>>. (Consulté le 22/06/2020).

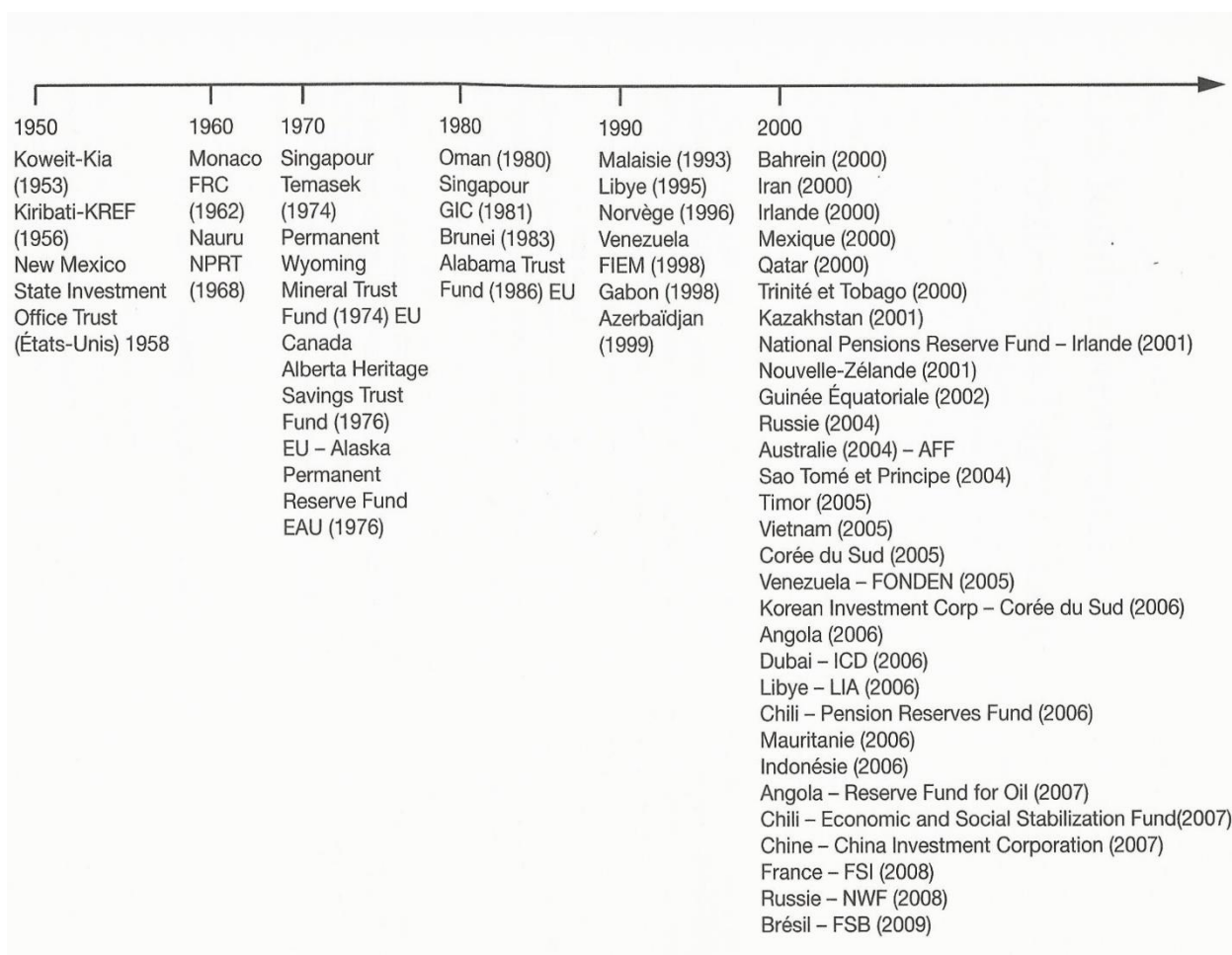
Transparency international. « *Corruption perceptions index 2019* ». [en ligne]. Disponible sur : <<https://www.transparency.org/en/cpi/2019/results#>>. (Consulté le 4/08/2020).

Wikipédia. « *Fonds souverains* ». [en ligne]. (modifié le 7/08/2019). Disponible sur : <https://fr.wikipedia.org/wiki/Fonds_souverain>. (Consulté le 20/06/2020).

Wikipédia. « *Sovereign wealth fund* ». [en ligne]. (modifié le 9/08/2019). Disponible sur : <https://en.wikipedia.org/wiki/Sovereign_wealth_fund>. (Consulté le 20/06/2020).

Annexes

Annexe 1 : Ligne du temps représentant le développement des fonds souverains



Source : ROCCHI, Jean-Michel et RUIMY Michel. *Les Fonds Souverains*, 2011

Annexe 2 : Les 10 questions de l'indice de transparence Linaburg-Maduell

+1 : Le fonds fournit un historique qui inclut les raisons de sa création, l'origine de ses ressources et la structure de l'actionnariat gouvernemental

+1 : Le fonds met à disposition ses rapports d'audit annuels effectués de manière indépendante

+1 : Le fonds fournit ses pourcentages de prise participation ainsi que leur situation géographique

+1 : Le fonds fournit la valeur de marché de son portefeuille, ses rendements, et la rémunération des manageurs

+1 : Le fonds fournit des « guidelines » de référence sur ses standards éthiques, ses politiques d'investissement et sur la manière dont les « guidelines » sont mises en pratique

+1 : Le fonds est clair concernant ses stratégies et ses objectifs

+1 : Si le fonds possède des filiales, il le renseigne clairement ainsi que les informations pour les contacter

+1 : Le cas échéant, le fonds fournit l'identité des manageurs externes

+1 : Le fonds possède et gère son propre site internet

+1 : Le fonds fournit l'adresse de son siège ainsi que ses informations de contact (fax et téléphone)

Source : site SWFI, consulté en juin 2020

Annexe 3 : Les 33 questions du « scoreboard » de Truman

- Structure et objectifs

1. L'objectif du fonds est-il clairement défini et affiché ?
2. Y a-t-il un cadre légal précis et clair pour le fonds ?
3. La procédure pour modifier la structure du fond est-elle claire ?
4. La stratégie d'investissement générale est-elle clairement définie et affichée ?
5. La source de financement du fonds est-elle clairement spécifiée ?
6. La nature de l'utilisation ultérieure du principal et des revenus du fonds est-elle clairement spécifiée ?
7. Les opérations du fonds souverain sont-elles intégrées de manière appropriée aux politiques budgétaires et monétaires ?
8. Le fonds souverain est-il séparé des réserves de change du pays ?

- Gouvernance

9. Le rôle du gouvernement dans la définition de la stratégie d'investissement du fonds souverain est-il bien établi ?
 10. Le rôle de l'instance dirigeante est-il clairement établi ?
 11. Le rôle des managers dans leur exécution de la stratégie d'investissement est-il clairement établi ?
 12. Les décisions concernant les investissements spécifiques sont-elles prises par les managers ?
 13. Le fonds possède-t-il des standards d'éthique internes à destination du management et du personnel ?
 14. Le fonds suit-il des « guidelines » pour mettre en place une responsabilité d'entreprise ?
- Le fonds publie-t-il ?
15. Le fonds suit-il des principes d'éthique concernant ses investissements ?

- Investissement et responsabilité

16. Le fonds rend-t-il des comptes réguliers concernant ses investissements et notamment sur les catégories d'investissements effectués ?
17. La stratégie du fonds intègre-t-elle l'utilisation d'un benchmark ?
18. La stratégie du fonds intègre-t-elle l'utilisation des « crédit ratings » ?
19. Les détenteurs des mandats d'investissement sont-ils clairement identifiés ?
20. Le fonds rend-t-il des comptes réguliers concernant ses investissements et notamment sur la taille du fonds ?
21. Le fonds rend-t-il des comptes réguliers concernant ses investissements et notamment sur ses rendements ?

22. Le fonds rend-t-il des comptes réguliers concernant ses investissements et notamment sur la répartition géographique de ces derniers ?
23. Le fonds rend-t-il des comptes réguliers concernant ses investissements et notamment sur des investissements que l'on peut qualifier de « particuliers » ?
24. Le fonds rend-t-il des comptes réguliers concernant ses investissements et notamment sur le type de devise qui les caractérisent ?
25. Le fonds publie-t-il au moins un rapport annuel rendant compte de ses activités et de ses résultats ?
26. Le fond publie-t-il des rapports trimestriels ?
27. Le fonds est-il soumis à un audit annuel ?
28. Le fonds publie-t-il rapidement les audits de ses opérations et comptes ?
29. Les audits sont-ils réalisés de manière indépendante par rapport au fonds ?
- Gestion du risque
30. Le fonds a-t-il une politique de gestion du risque opérationnel ?
31. Le fonds a-t-il une politique d'utilisation de l'effet levier ?
32. Le fonds a-t-il une politique concernant le recours aux dérivées financières ?
33. Le fonds suit-il une ligne conductrice concernant la nature et la vitesse d'ajustement de son portefeuille ?

Annexe 4 : Les principes de Santiago

PPGA 1. Principe : Le cadre légal des Fonds souverains doit être sain et promouvoir leur bon fonctionnement et la réalisation de(s) l'objectif(s) qui leur a (ont) été assigné(s).

PPGA 1.1 Principe subsidiaire : Le cadre légal des Fonds souverains doit garantir la solidité de ces Fonds et de leurs transactions.

PPGA 1.2 Principe subsidiaire : Les caractéristiques essentielles du fondement légal et de la structure des Fonds souverains, et des relations entre ces Fonds et les autres entités publiques doivent être rendues publiques.

PPGA 2. Principe : La finalité de la politique du Fonds souverains doit être clairement définie et rendue publique.

PPGA 3. Principe : [Lorsque les activités du Fonds souverains ont une forte incidence macroéconomique interne, ces activités doivent être étroitement coordonnées avec les autorités budgétaires et monétaires locales, afin de veiller à la sa concordance avec la politique macroéconomique générale.]

PPGA 4. Principe : [L'approche générale des opérations de financement, de retrait et de dépenses du Fonds souverains doit être soumise à des politiques, règles, procédures et dispositifs clairement établis et relevant du domaine public.]

PPGA 4.1 Principe subsidiaire : La source de financement du Fonds souverains doit être rendue publique.

PPGA 4.2 Principe subsidiaire : L'approche générale des retraits et des dépenses du Fonds souverains pour le compte de l'État doit être rendue publique.

PPGA 5. Principe : Les données statistiques pertinentes du Fonds souverains doivent être communiquées en temps voulu à son propriétaire ou à toute autre entité désignée à cet effet, pour insertion en bonne et due forme dans les séries de données macroéconomiques.

PPGA 6. Principe : Le cadre de gouvernance du Fonds souverains doit être sain et prévoir une distinction précise et effective des rôles et attributions qui favorise la responsabilisation et l'indépendance opérationnelle de la direction du Fonds souverains qui la rendent apte à poursuivre ses objectifs.

PPGA 7. Principe : Le propriétaire doit fixer les objectifs du Fonds souverain, nommer les membres de son/ses organe(s) directeur(s) selon des procédures clairement définies et exercer la supervision des opérations du Fonds souverains.

PPGA 8. Principe : L'(es) organe(s) directeur(s) doi(ven)t agir dans l'intérêt bien compris du Fonds souverain, avoir mandat explicite ainsi que les attributions et compétences nécessaires pour s'acquitter de ses/leurs fonctions.

PPGA 9. Principe : La gestion opérationnelle des Fonds souverains doit consister à appliquer leur stratégie de manière indépendante et avec des attributions clairement définies.

PPGA 10. Principe : Le cadre de responsabilisation des opérations du Fonds souverain doit être clairement établi dans les domaines relatifs à la législation, à la charte, à d'autres documents constitutifs ou à un accord de mise en gérance.

PPGA 11. Principe : Un rapport annuel et les états financiers y afférents, relatifs aux opérations et à la performance du Fonds souverain doivent être établis en temps voulu et de façon régulière, conformément aux normes comptables internationales ou nationales reconnues.

PPGA 12. Principe : Les opérations et les états financiers du Fonds souverain doivent faire régulièrement l'objet d'un audit annuel, conformément aux normes internationales ou nationales d'audit reconnues.

PPGA 13. Principe : Des normes professionnelles et déontologiques claires doivent être établies et communiquées aux membres de(s) l'organe(s) directeur(s), de la direction et du personnel du Fonds souverain.

PPGA 14. Principe : Les transactions avec des tiers aux fins de la gestion opérationnelle du Fonds souverain doivent reposer sur des considérations économiques et financières, et obéir à des règles et procédures précises.

PPGA 15. Principe : Les opérations et activités du Fonds souverain dans un pays d'accueil doivent s'effectuer conformément à la réglementation en vigueur et aux obligations de communication de l'information financière de ce pays.

PPGA 16. Principe : Le cadre de gouvernance et les objectifs, ainsi que le degré d'autonomie opérationnelle de la direction du Fonds souverain par rapport au propriétaire doivent être rendus publics.

PPGA 17. Principe : L'information financière pertinente afférentes au Fonds souverain doit être rendue publique pour attester de son orientation économique et financière, afin de contribuer à la stabilité des marchés financiers internationaux et d'affermir la confiance dans les pays d'accueil.

PPGA 18. Principe : La politique d'investissement du Fonds souverain doit être explicite et conforme aux objectifs, au niveau de tolérance du risque et à la stratégie d'investissement arrêtés par le propriétaire ou l'/les organe(s) directeur(s) et reposer sur des principes sains de gestion de portefeuille.

PPGA 18.1 Principe subsidiaire : La politique d'investissement doit encadrer le degré d'exposition du Fonds souverain au risque et son éventuel recours aux effets de levier.

PPGA 18.2 Principe subsidiaire : Sa politique d'investissement doit tenir compte du degré de recours à des gestionnaires de portefeuille internes et/ou externes, de la portée de ses activités et de ses compétences, ainsi que de la procédure de sélection et de suivi de la performance de ces gestionnaires.

PPGA 18.3 Principe subsidiaire : La description de la politique d'investissement du Fonds souverain doit être rendue publique.

PPGA 19. Principe : Les décisions d'investissement du Fonds souverain doivent viser à maximiser les rendements financiers corrigés des risques, conformément à sa politique d'investissement et sur la base de considérations économiques et financières.

PPGA 19.1 Principe subsidiaire : Lorsque les décisions d'investissement sont asservies à d'autres considérations économiques et financières, celles-ci doivent être clairement énoncées dans la politique d'investissement et rendues publiques.

PPGA 19.2 Principe subsidiaire : La gestion des actifs d'un Fonds souverain doit être conforme aux principes généraux d'une gestion d'actifs saine.

PPGA 20. Principe : Le Fonds souverain ne doit pas rechercher ou mettre à profit des informations privilégiées ou une position dominante déloyale des entités publiques pour concurrencer les entités privées.

PPGA 21. Principe : Les Fonds souverains considèrent les droits de propriété de leur propriétaire comme un élément fondamental de la valeur de leurs prises de participation. Tout Fonds souverain qui décide d'exercer son droit de propriété doit le faire de manière compatible avec sa politique d'investissement et de façon à protéger la valeur financière de ses placements. Le Fonds souverain doit rendre publique son approche générale de la sélection de titres d'entités cotés en bourse, notamment les facteurs clés qui guident l'exercice de son droit de propriété.

PPGA 22. Principe : Le Fonds souverain doit être doté d'un cadre permettant d'identifier, d'évaluer et de gérer les risques inhérents à ses opérations.

PPGA 22.1 Principe subsidiaire : Le cadre de gestion du risque doit comporter des systèmes fiables d'information et de communication de données financières d'actualité, qui permettent un suivi et une gestion appropriés des risques pertinents dans des limites et selon des paramètres acceptables, des mécanismes de contrôle et d'incitation, des codes de conduite, la planification de la continuité de l'activité et une fonction d'audit indépendante.

PPGA 22.2 Principe subsidiaire : L'approche générale qui sous-tend la gestion du risque par le Fonds souverain doit être dans le domaine public.

PPGA 23. Principe : La performance des actifs et des investissements (en termes absolus et relatifs par rapport à des repères, le cas échéant) du Fonds souverain doit être mesurée et communiquée au propriétaire suivant des principes ou normes clairement définis

PPGA 24. Principe : Une procédure régulière de revue de la mise en œuvre des PPGA doit être effectuée par le Fonds souverain ou en son nom.

Annexe 5 : Table de données et variables pour les fonds souverains

Fonds souverains	Pays	Total Actifs (1 000 000 \$) ¹	Indice de corruption % ²	Transparence Linaburg- Maduell	OCDE ³	Indice de Démocratie ⁴	PIB en PPA ⁵
ADIA	UAE	579.621	60	5	X	2,76	647295742437
Mubadala	UAE	232.200	71	10	X	2,76	647295742437
FFMA	Australia	99.800	77	5	V	9,09	1061628486314
BIA	Brunei	60.000	41	1	X	3.5	33885246844
CIC	China	940.604	74	4	X	2,26	394291936707
NCSS	China	324.996	59	5	X	2,26	394291936707
SAFE	China	417.845	40	4	X	2,26	394291936707
HKMA	China	528.054	18	8	X	2,26	385448332074
NPRF	Ireland	(*)	53	10	V	9,24	221468263546
KIC	South Korea	157.300	87	9	V	8	1726902752732
KIA	Kuwait	533.650	84	6	X	3,93	275263666390
LIA	Lybia	60.000	62	1	X	2,02	125579914377
Khazanah	Malaysia	37.090	53	5		7,16	691871113877
Superannuation	New Zealand	31.376	85	10	V	9,26	160942171359
GPF	Norway	1.186.670	69	10	V	9,87	340137921350
QIA	Qatar	295.200	60	5	X	3,19	322984944851
SAMA	Saudi Arabia	509.884	71	4	X	1,93	1680157969499
GIC	Singapore	440.000	77	6	X	6,02	448140098629
Temasek	Singapore	375.383	41	10	X	6,02	448140098629
TPSF	US	46.521	74	9	V	7,96	16784849190000

(*) données manquantes

PIB en ppa = dollars en parité du pouvoir d'achat

¹ Source : Site SWFI, consulté en *juin* 2020

² Source : ONG Tranparency International (Indice 2019)

³ Source : www.oecd.org/fr

⁴ Source : The Economist Intelligence Unit (index 2019)

⁵ Source : Banque mondiale et OCDE (PIB 2013)

Annexe 6 : Table de données et variables pour les pays d'accueil

Pays	PIB en PPA¹	Indice démocratie ²	Population ³	Superficie ³	G20	ONU Arme nucléaire	OCDE⁴
Argentina	849616000404	7,02	45 376 763	2 780 400	V	X	X
Australia	1061628486314	9,09	25 105 503	7 688 485	V	X	V
Austria	406370494341	8,29	8 822 267	83 879	X	X	V
Bahrain	67716644747	2,55	1 592 087	778	X	X	X
Bangladesh	480218563287	5,88	173 548 302	147 570	X	X	X
Belgium	487343797679	7,64	11 431 406	30 688	X	X	V
Brazil	3133893649535	6,86	210 301 591	8 515 759	V	X	X
Bulgaria	120468470228	7,03	7 050 034	110 912	X	X	X
Canada	1554125000000	9,22	38 067 422	9 984 670	V	X	V
Chile	394291936707	8,08	19 107 216	756 950	X	X	V
China	16185062523348	2,26	1 401 501 343	9 596 961	V	V	X
Colombia	591783692552	7,13	49 892 184	1 141 748	X	X	V
Croatia	92642901897	6,57	4 076 246	56 594	X	X	X
Cyprus	26181488763	7,59	1 219 051	9 251	X	X	X
Czech Republic	320535090731	7,69	10 681 161	78 867	X	X	V
Denmark	262368108591	9,22	5 789 957	42 925	X	X	V
Egypt	992022227977	3,06	100 004 225	1 010 408	X	X	X
Estonia	36432844586	7,9	1 319 133	45 336	X	X	V
Finland	225680035610	9,25	5 537 519	338 452	X	X	V
France	2608522466158	8,12	67 063 703	551 695	V	V	V
Germany	3628559701801	8,68	83 042 235	357 386	V	X	V
Greece	286168672044	7,43	10 709 606	132 049	X	X	V
Hong Kong	385448332074	6,02	7 448 885	1 110	X	X	X
Hungary	242362495294	6,63	9 778 371	93 023	X	X	V
India	6477517561943	6,9	1 358 408 567	3 287 469	V	X	X
Indonesia	2535041372929	6,48	268 674 755	1 913 579	V	X	X
Ireland	221468263546	9,24	4 857 198	70 182	X	X	V
Israel	275197370692	7,86	9 136 100	20 517	X	X	V
Italy	2187377576804	7,52	60 494 785	302 072	V	X	V
Japan	4967051560426	7,99	126 330 302	377 972	V	X	V
Jordan	78518565237	3,93	10 305 560	88 794	X	X	X
Kazakhstan	417452192395	2,94	18 440 161	2 724 922	X	X	X
Kenya	125971868773	5,18	47 564 296	580 876	X	X	X
Kuwait	275263666390	3,93	4 727 665	17 818	X	X	X
Lebanon	88557943342	4,36	6 629 166	10 389	X	X	X
Lithuania	78911079132	7,5	2 795 674	65 286	X	X	V
Luxembourg	51940075107	8,81	626 108	2 586	X	X	V
Malaysia	691871113877	7,16	32 549 402	330 345	X	X	X
Malta	13238389611	7,95	446 555	320	X	X	X

Pays	PIB en PPA ¹	Indice démocratie ²	Population ³	Superficie ³	G20	ONU Arme nucléaire	OCDE ⁴
Mexico	2064490858166	6,09	127 318 112	1 964 375	V	X	V
Morocco	236669859661	5,1	35 481 848	446 550	X	X	X
Netherlands	827475738130	9,01	17 182 462	41 542	X	X	V
New Zealand	160942171359	9,26	4 913 171	268 107	X	X	V
Nigeria	897506108480	4,12	212 871 345	923 768	X	X	X
Norway	340137921350	9,87	5 367 580	385 180	X	X	V
Oman	158880059123	3,05	4 669 948	309 550	X	X	X
Pakistan	784863469119	4,25	212 761 108	796 096	X	X	X
Panama	79815106968	7,05	4 160 016	74 177	X	X	X
Peru	336325852091	6,6	32 131 400	1 285 216	X	X	X
Philippines	654004065670	6,64	107 558 661	300 439	X	X	X
Poland	940325020076	6,62	38 386 158	312 679	X	X	V
Portugal	292135407903	8,03	10 291 027	92 226	X	X	V
Qatar	322984944851	3,19	2 743 932	11 651	X	X	X
Romania	395622476976	6,49	19 524 125	238 391	X	X	X
Russia	3741783381914	3,11	146 716 295	17 125 402	V	V	X
Saudi Arabia	1680157969499	1,93	33 413 660	2 149 690	V	X	X
Singapore	448140098629	6,02	5 638 679	719	X	X	X
South Africa	668457698775	7,24	57 725 606	1 219 912	V	X	X
South Korea	1726902752732	8	51 826 059	100 356	V	X	V
Spain	1512074688797	8,29	47 329 981	505 992	X	X	V
Sri Lanka	223389738314	6,27	21 803 725	65 610	X	X	X
Sweden	444616519268	9,39	10 333 456	407 311	X	X	V
Switzerland	486238586276	9,03	8 544 527	41 285	X	X	V
Taiwan	1100000000000	7,73	23 584 865	36 197	X	X	X
Thailand	1049947947720	6,32	68 863 629	513 115	X	X	X
Turkey	1690856051421	4,09	82 003 882	783 562	V	X	V
Ukraine	486364611995	5,9	42 220 824	576 468	X	X	X
United Arab Emirates	647295742437	2,76	9 541 615	83 600	X	X	X
United Kingdom	2563270947921	8,52	66 465 641	242 545	V	V	V
United States	16784849190000	7,96	330 252 859	9 629 047	V	V	V
Vietnam	486338303052	3,08	97 709 844	331 236	X	X	X
Zambia	53419766453	5,09	16 887 720	770 243	X	X	X

PIB en ppa = dollars en parité du pouvoir d'achat

¹ Source : Banque mondiale et OCDE (PIB 2013)

² Source : The Economist Intelligence Unit (index 2019)

³ Source : www.populationdata.net

⁴ Source : www.oecd.org/fr

Annexe 7 : Tableau des distances entre deux pays

Pays d'origine	Pays d'accueil	Distance (km)	Pays d'origine	Pays d'accueil	Distance (km)
United Arab Emirates	Australia	10164	Lybia	Egypt	1350
United Arab Emirates	Canada	10973	Lybia	United Kingdom	3636
United Arab Emirates	China	5001	Lybia	Jordan	1915
United Arab Emirates	Colombia	13590	Lybia	Netherlands	3038
United Arab Emirates	Egypt	2347	Lybia	Ireland	3672
United Arab Emirates	France	5234	Lybia	Italy	1779
United Arab Emirates	Germany	4814	Lybia	Malta	1101
United Arab Emirates	India	2605	Malaysia	China	3527
United Arab Emirates	Japan	8019	Malaysia	India	3084
United Arab Emirates	Malaysia	5583	Malaysia	Hong Kong	2407
United Arab Emirates	Nigeria	5054	Malaysia	Indonesia	1439
United Arab Emirates	Oman	301	Malaysia	Malaysia	0
United Arab Emirates	Pakistan	1718	Malaysia	New Zealand	8896
United Arab Emirates	Qatar	345	Malaysia	Philippines	2378
United Arab Emirates	Singapor	5912	Malaysia	United States	15070
United Arab Emirates	South Africa	6848	Malaysia	United Kingdom	10582
United Arab Emirates	South Korea	7112	Malaysia	Singapore	378
United Arab Emirates	Sweden	4903	Malaysia	Sri Lanka	2379
United Arab Emirates	Taiwan	6772	Kuwait	bahrain	488
United Arab Emirates	United Arab Emirates	0	Kuwait	China	5290
United Arab Emirates	United Kingdom	5836	Kuwait	Egypt	1658
United Arab Emirates	United States	12568	Kuwait	Estonia	3680
United States	Canada	2261	Kuwait	Finland	3958
United States	France	7665	Kuwait	France	4327
United States	United States	0	Kuwait	Germany	3906
United States	United Kingdom	6830	Kuwait	Hong Kong	6625
United States	Singapore	15289	Kuwait	India	3306
United States	Netherlands	7506	Kuwait	Japan	8201
United States	Spain	7588	Kuwait	Jordan	1092
United States	Israel	10859	Kuwait	Kuwait	0
Ireland	United Kingdom	380	Kuwait	Malaysia	6365
Brunei	United Kingdom	11304	Kuwait	Norway	4508
Brunei	Jordan	8649	Kuwait	South Africa	7146
Brunei	Malaysia	1414	Kuwait	Spain	4765
Australia	United States	15184	Kuwait	Sweden	4047
Australia	United Kingdom	15205	Kuwait	Turkey	1553
Australia	Australia	0	Kuwait	United States	11694
Australia	Canada	14151	Kuwait	United Kingdom	4930

Pays d'origine	Pays d'accueil	Distance (km)	Pays d'origine	Pays d'accueil	Distance (km)
South Korea	Belgium	8920	Saudi Arabia	Taiwan	7613
South Korea	Brazil	17604	Saudi Arabia	Thailand	5878
South Korea	Canada	8579	Saudi Arabia	United Kingdom	5266
South Korea	Chile	18275	China	Australia	7479
South Korea	France	9384	China	Canada	9385
South Korea	Germany	8569	China	China	0
South Korea	Greece	8744	China	France	8022
South Korea	Hong Kong	1999	China	Germany	7223
South Korea	India	5016	China	Hong Kong	1778
South Korea	Ireland	9218	China	Kazakhstan	3325
South Korea	Israel	8284	China	Malaysia	3527
South Korea	Netherlands	8750	China	Norway	6891
South Korea	Peru	16254	China	Russia	2854
South Korea	Russia	3253	China	Singapore	3837
South Korea	Singapore	4567	China	South Korea	2118
South Korea	Spain	10184	China	United States	11647
South Korea	United States	10742	China	United Kingdom	7779
South Korea	United Kingdom	8857	Singapore	Australia	4376
Qatar	Brazil	11975	Singapore	Belgium	10550
Qatar	China	5143	Singapore	Brazil	16988
Qatar	France	4890	Singapore	Canada	13067
Qatar	Germany	4478	Singapore	Chile	16168
Qatar	Jordan	1577	Singapore	China	3837
Qatar	Portugal	5688	Singapore	Denmark	10148
Qatar	Qatar	0	Singapore	Germany	10125
Qatar	Singapore	6233	Singapore	Greece	9222
Qatar	Spain	5305	Singapore	Hong Kong	2591
Qatar	Switzerland	4459	Singapore	India	3443
Qatar	United States	12255	Singapore	Indonesia	1148
Qatar	United Kingdom	5502	Singapore	Italy	10010
Saudi Arabia	China	5766	Singapore	Japan	5249
Saudi Arabia	Egypt	1470	Singapore	Luxembourg	10442
Saudi Arabia	Greece	2763	Singapore	Malaysia	378
Saudi Arabia	Indonesia	7902	Singapore	Mexico	16034
Saudi Arabia	Japan	8735	Singapore	Netherlands	10469
Saudi Arabia	Malaysia	6465	Singapore	Norway	10169
Saudi Arabia	Norway	4941	Singapore	Peru	19133
Saudi Arabia	Saudi Arabia	0	Singapore	Philippines	2356
Saudi Arabia	South Korea	7853	Singapore	Russia	6692
Saudi Arabia	Sweden	4518	Singapore	Singapore	0

Pays d'origine	Pays d'accueil	Distance (km)	Pays d'origine	Pays d'accueil	Distance (km)
Singapore	South Africa	9212	New Zealand	Mexico	11114
Singapore	South Korea	4567	New Zealand	Morocco	18986
Singapore	Spain	11383	New Zealand	Netherlands	18536
Singapore	Sweden	9610	New Zealand	New Zealand	0
Singapore	Switzerland	10322	New Zealand	Norway	17648
Singapore	Taiwan	3096	New Zealand	Pakistan	13385
Singapore	Thailand	1644	New Zealand	Panama	11830
Singapore	United Arab Emirates	5912	New Zealand	Peru	10978
Singapore	United States	15289	New Zealand	Philippines	8090
Singapore	United Kingdom	10960	New Zealand	Poland	17803
Singapore	Vietnam	1495	New Zealand	Portugal	19701
New Zealand	Argentina	9385	New Zealand	Russia	12979
New Zealand	Australia	4157	New Zealand	Singapore	8530
New Zealand	Austria	18289	New Zealand	South Africa	11561
New Zealand	Bangladesh	11271	New Zealand	South Korea	9799
New Zealand	Belgium	18715	New Zealand	Spain	19889
New Zealand	Brazil	12220	New Zealand	Sweden	17326
New Zealand	Canada	13064	New Zealand	Switzerland	18761
New Zealand	Chile	9136	New Zealand	Taiwan	9084
New Zealand	China	11167	New Zealand	Thailand	9863
New Zealand	Colombia	12082	New Zealand	Turkey	16597
New Zealand	Cyprus	16605	New Zealand	United Arab Emirates	14250
New Zealand	Czech Republic	18134	New Zealand	United tates	12549
New Zealand	Denmark	18005	New Zealand	United Kingdom	18400
New Zealand	Egypt	16381	Norway	Argentina	12782
New Zealand	Finland	19902	Norway	Australia	14341
New Zealand	France	19178	Norway	Austria	1493
New Zealand	Germany	18363	Norway	Bahrain	4686
New Zealand	Greece	17719	Norway	Belgium	1136
New Zealand	Hong Kong	9422	Norway	Brazil	9867
New Zealand	Hungary	17937	Norway	Bulgaria	2280
New Zealand	India	11970	Norway	Canada	5850
New Zealand	Indonesia	7552	Norway	Chile	12895
New Zealand	Ireland	18603	Norway	China	6891
New Zealand	Israel	16290	Norway	Colombia	9169
New Zealand	Italy	18538	Norway	Croatia	1766
New Zealand	Japan	9352	Norway	Cyprus	3335
New Zealand	Luxembourg	18692	Norway	Czech Republic	1264
New Zealand	Malaysia	8896	Norway	Denmark	472

Pays d'origine	Pays d'accueil	Distance (km)	Pays d'origine	Pays d'accueil	Distance (km)
Norway	Egypt	4106	Norway	Nigeria	5714
Norway	Finland	937	Norway	Norway	0
Norway	France	1636	Norway	Oman	5672
Norway	Germany	1042	Norway	Panama	9141
Norway	Greece	2554	Norway	Peru	3443
Norway	Hong Kong	8668	Norway	Philippines	9982
Norway	Hungary	1643	Norway	Poland	1155
Norway	India	6961	Norway	Portugal	2613
Norway	Indonesia	10923	Norway	Qatar	5069
Norway	Ireland	1276	Norway	Romania	1942
Norway	Israel	3803	Norway	Russia	4730
Norway	Italy	2087	Norway	Singapore	10169
Norway	Japan	8335	Norway	South Africa	10207
Norway	Jordan	3903	Norway	South Korea	7966
Norway	Kazakhstan	3890	Norway	Spain	2378
Norway	Kenya	7183	Norway	Sweden	561
Norway	Kuwait	4508	Norway	Switzerland	1518
Norway	Lebanon	3557	Norway	Taiwan	8873
Norway	Lithuania	1082	Norway	Thailand	8613
Norway	Luxembourg	1194	Norway	Turkey	3026
Norway	Malaysia	9792	Norway	United Arab Emirates	5385
Norway	Malta	2760	Norway	United States	7186
Norway	Mexico	8810	Norway	United Kingdom	900
Norway	Morocco	3387	Norway	Vietnam	9177
Norway	Netherlands	947	Norway	Zambia	8364
Norway	New Zealand	17648	Norway	Ukraine	1972

Source : site GlobeFeed.com. « *Distance Calculator* », consulté le 04/08/2020

Annexe 8 : Tables provenant de résultats de STATA pour la partie 3

Table 8.1 : Modèle de régression semi-logarithmique avec les variables du modèle de gravité et l'ajout de la variable *lnpopulation*

```
. reg return lnPIB_target lnPIB_SWF lndistance lnpopulation
```

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	18,612
Model	.402258039	4	.10056451	F(4, 18607)	=	3.27
Residual	571.997345	18,607	.030740976	Prob > F	=	0.0109
				R-squared	=	0.0007
				Adj R-squared	=	0.0005
Total	572.399603	18,611	.030755983	Root MSE	=	.17533

return	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
lnPIB_target	.0037632	.0022947	1.64	0.101	-.0007347	.008261
lnPIB_SWF	-.0031936	.0011565	-2.76	0.006	-.0054606	-.0009267
lndistance	-.0032281	.0013338	-2.42	0.016	-.0058424	-.0006137
lnpopulation	-.0031077	.0019021	-1.63	0.102	-.0068361	.0006207
_cons	.069034	.0430475	1.60	0.109	-.0153431	.1534111

Table 8.2 : Modèle de régression semi-logarithmique avec les variables du modèle de gravité, le G20 et l'ajout de la variable *lnpopulation*

```
. reg return lnPIB_target lnPIB_SWF lndistance G20 lnpopulation
```

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	18,612
Model	.563156971	5	.112631394	F(5, 18606)	=	3.66
Residual	571.836446	18,606	.030733981	Prob > F	=	0.0026
				R-squared	=	0.0010
				Adj R-squared	=	0.0007
Total	572.399603	18,611	.030755983	Root MSE	=	.17531

return	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
lnPIB_target	.0064988	.0025873	2.51	0.012	.0014275	.01157
lnPIB_SWF	-.0031495	.0011566	-2.72	0.006	-.0054165	-.0008825
lndistance	-.0031245	.0013344	-2.34	0.019	-.00574	-.0005089
G20	-.009402	.0041092	-2.29	0.022	-.0174563	-.0013477
lnpopulation	-.0031501	.001902	-1.66	0.098	-.0068782	.0005781
_cons	-.0036841	.0535045	-0.07	0.945	-.1085579	.1011897

Table 8.3 : Test Hausman

. hausman fixed random

	—— Coefficients ——		(b-B) Difference	sqrt(diag(V_b-V_B)) S.E.
	(b) fixed	(B) random		
lnPIB_SWF	-.0025075	-.0025105	3.00e-06	.0001272
Indistance	-.0039708	-.0039227	-.0000482	.0002282

b = consistent under Ho and Ha; obtained from xtreg
 B = inconsistent under Ha, efficient under Ho; obtained from xtreg

Test: Ho: difference in coefficients not systematic

chi2(2) = (b-B)'[(V_b-V_B)^(-1)](b-B)
 = **0.05**
 Prob>chi2 = **0.9753**

Table 8.4 : Test de Breusch – Pagan LM

. xttest0

Breusch and Pagan Lagrangian multiplier test for random effects

return[id_target,t] = Xb + u[id_target] + e[id_target,t]

Estimated results:

	Var	sd = sqrt(Var)
return	.030756	.1753738
e	.0307424	.175335
u	.0021609	.0464852

Test: Var(u) = 0

chibar2(01) = **1.66**
 Prob > chibar2 = **0.0988**

Annexe 9 : Tables provenant de résultats de STATA pour la partie 4

Table 9.1 : Régression avec les pays du G20 comme effets fixes

```
. reg return lnPIB_target lnPIB_SWF lndistance i.id_G20
```

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	18,612
Model	.9815656	21	.046741219	F(21, 18590)	=	1.52
Residual	571.418038	18,590	.030737926	Prob > F	=	0.0596
				R-squared	=	0.0017
				Adj R-squared	=	0.0006
Total	572.399603	18,611	.030755983	Root MSE	=	.17532

return	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
lnPIB_target	.0037131	.0021134	1.76	0.079	-.0004295	.0078556
lnPIB_SWF	-.0027267	.0011965	-2.28	0.023	-.0050719	-.0003815
lndistance	-.0034472	.0013732	-2.51	0.012	-.0061388	-.0007557
id_G20						
1	-.014724	.0145985	-1.01	0.313	-.0433384	.0138903
2	-.0069533	.0089332	-0.78	0.436	-.0244632	.0105566
3	-.0125823	.0109683	-1.15	0.251	-.034081	.0089165
4	-.0095229	.0087054	-1.09	0.274	-.0265863	.0075406
5	-.0177413	.0106783	-1.66	0.097	-.0386716	.0031891
6	-.026658	.0091092	-2.93	0.003	-.0445128	-.0088032
7	-.0027976	.0096163	-0.29	0.771	-.0216464	.0160512
8	-.0231042	.009355	-2.47	0.014	-.0414409	-.0047676
9	-.0038653	.0098924	-0.39	0.696	-.0232554	.0155247
10	-.0110839	.0103703	-1.07	0.285	-.0314106	.0092428
11	-.0139131	.0091101	-1.53	0.127	-.0317697	.0039434
12	.0090343	.0123717	0.73	0.465	-.0152153	.0332839
13	-.0042964	.0116666	-0.37	0.713	-.027164	.0185713
15	-.0007233	.0106086	-0.07	0.946	-.021517	.0200705
16	-.0139688	.0082656	-1.69	0.091	-.03017	.0022324
17	-.0033522	.0117791	-0.28	0.776	-.0264404	.0197359
18	-.0110866	.0061939	-1.79	0.073	-.0232273	.0010541
19	-.0018437	.010326	-0.18	0.858	-.0220835	.0183962
_cons	.0105026	.0620358	0.17	0.866	-.1110933	.1320985

Table 9.2 : Régression pour le groupe des pays appartenant à l'OCDE

```
. reg return lnPIB_target lnPIB_SWF lndistance G20 if OCDE_SWF==1
```

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	11,101
				F(4, 11096)	=	3.94
Model	.556103645	4	.139025911	Prob > F	=	0.0033
Residual	391.10661	11,096	.035247532	R-squared	=	0.0014
				Adj R-squared	=	0.0011
Total	391.662713	11,100	.035284929	Root MSE	=	.18774

return	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
lnPIB_target	.0036337	.0022116	1.64	0.100	-.0007013	.0079688
lnPIB_SWF	-.004772	.0018475	-2.58	0.010	-.0083934	-.0011507
lndistance	-.0056938	.0018023	-3.16	0.002	-.0092267	-.002161
G20	-.0072252	.0056769	-1.27	0.203	-.0183528	.0039025
_cons	.088791	.0776113	1.14	0.253	-.0633411	.240923

Table 9.3 : Régression pour le groupe des pays n'appartenant pas à l'OCDE

```
. reg return lnPIB_target lnPIB_SWF lndistance G20 if OCDE_SWF==0
```

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	7,511
				F(4, 7506)	=	1.61
Model	.155088195	4	.038772049	Prob > F	=	0.1675
Residual	180.210014	7,506	.024008795	R-squared	=	0.0009
				Adj R-squared	=	0.0003
Total	180.365102	7,510	.024016658	Root MSE	=	.15495

return	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
lnPIB_target	.0038571	.002065	1.87	0.062	-.0001909	.007905
lnPIB_SWF	.0003712	.0014404	0.26	0.797	-.0024523	.0031947
lndistance	-.0015696	.0021948	-0.72	0.475	-.0058721	.0027329
G20	-.0134929	.0057991	-2.33	0.020	-.0248607	-.002125
_cons	-.0971058	.0654612	-1.48	0.138	-.2254281	.0312165

Table 9.4 : Régression pour les fonds dont les actifs sont supérieurs à 500 milliards \$

```
. reg return lnPIB_target lnPIB_SWF lndistance G20 if actifs>=500000
```

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	8,481
Model	.203143669	4	.050785917	F(4, 8476)	=	1.80
Residual	239.284654	8,476	.028230846	Prob > F	=	0.1260
				R-squared	=	0.0008
				Adj R-squared	=	0.0004
Total	239.487798	8,480	.028241486	Root MSE	=	.16802

return	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
lnPIB_target	.0032043	.0021871	1.47	0.143	-.001083	.0074916
lnPIB_SWF	-.0041314	.0019095	-2.16	0.031	-.0078744	-.0003883
lndistance	-.0002833	.0020471	-0.14	0.890	-.004296	.0037294
G20	-.0081189	.0058316	-1.39	0.164	-.0195502	.0033124
_cons	.0413518	.0744445	0.56	0.579	-.1045776	.1872812

Table 9.5 : Régression pour les fonds dont les actifs sont entre 100 à 500 milliards \$

```
. reg return lnPIB_target lnPIB_SWF lndistance G20 if actifs<=500000 & actifs>=100000
```

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	3,905
Model	.196004594	4	.049001149	F(4, 3900)	=	1.21
Residual	157.58156	3,900	.040405528	Prob > F	=	0.3031
				R-squared	=	0.0012
				Adj R-squared	=	0.0002
Total	157.777565	3,904	.040414335	Root MSE	=	.20101

return	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
lnPIB_target	.0073738	.0040402	1.83	0.068	-.0005473	.0152948
lnPIB_SWF	.0049431	.0037719	1.31	0.190	-.0024519	.0123381
lndistance	-.0022813	.0037534	-0.61	0.543	-.0096401	.0050775
G20	-.0184322	.0109733	-1.68	0.093	-.0399461	.0030818
_cons	-.3131115	.160575	-1.95	0.051	-.6279305	.0017075

Table 9.6 : Régression pour les fonds dont les actifs sont inférieurs à 100 milliards \$

```
. reg return lnPIB_target lnPIB_SWF lndistance G20 if actifs<=100000
```

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	6,226
Model	.368791616	4	.092197904	F(4, 6221)	=	3.30
Residual	174.054486	6,221	.027978538	Prob > F	=	0.0105
				R-squared	=	0.0021
Total	174.423277	6,225	.028019804	Adj R-squared	=	0.0015
				Root MSE	=	.16727

return	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
lnPIB_target	.0031899	.0026211	1.22	0.224	-.0019483	.0083282
lnPIB_SWF	-.0053508	.0016631	-3.22	0.001	-.0086111	-.0020905
lndistance	-.0021218	.003055	-0.69	0.487	-.0081106	.003867
G20	-.0120316	.0068441	-1.76	0.079	-.0254485	.0013853
_cons	.0780812	.0828203	0.94	0.346	-.0842752	.2404375